

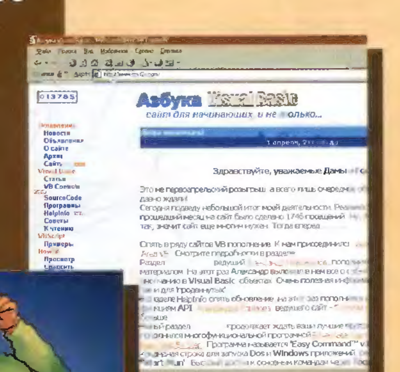
МОЙ КОМПЬЮТЕР

№ 15 (82)

Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
http://www.mycomp.com.ua

10.04 — 17.04.2000

Credo experto!

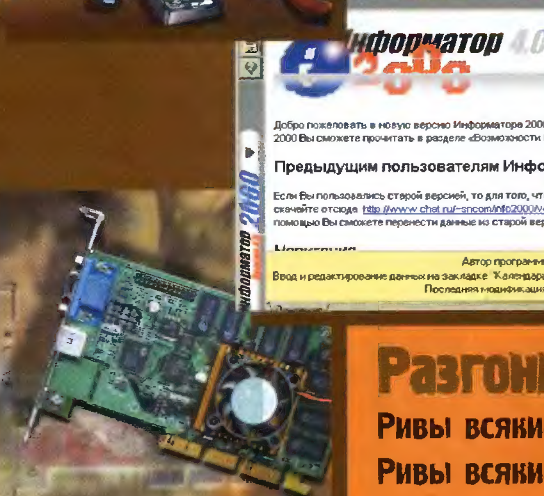


Пластичный Web

Динамический HTML — это удобно, это быстро, это — круто! Стр. 12

Постреляем из винчестера?

Дикий Запад... ковбои испытывают новое оружие. Стр. 14



Приятные мелочи

Чтобы ни о чем не забывать, заведи себе органайзер. Стр. 20

Разгоним и перегоним!

Ривы всякие нужны, Ривы всякие важны. Стр. 17



Улыбайтесь!

Колонка редактора

Редакция газеты «Мой Компьютер» искренне сочувствует всем, у кого отсутствует чувство юмора. Работников редакции настолько поразила реакция читателей на наши розыгрыши, что мы даже решили опубликовать открытое письмо. Итак, всем, кого удивил и потряс, а также задел за живое наш провокационный, экстравагантный и компрометирующий номер, кто был столь доверчив и не столь проницателен — всем мы отвечаем на *стр. 24*.

Но будем откровенны: процент читателей, которые с пониманием (в смысле — с во-о-т такой ☺ ☺ ☺ улыбкой) отнеслись к Великому Празднику Первого Апреля все же гораздо больше, чем тех... остальных. И это радует!

Однако, праздник закончился, начались суровые будни. Поэтому по традиции несколько слов *о конкурсах*. Читатели со стажем наверняка помнят, что на страницах нашей газеты уже давно проводятся конкурсы *«Лучшая Статья»* и *«Активно Везучий Читатель»*: один для читателей, другой — для писателей ☺. Если кратко, «мораль сей басни такова»: Вы выставляете оценки статьям и присылаете в редакцию заполненные бланки, в конце каждого месяца среди участников проводится розыгрыш призов. Автор лучшей статьи навеки попадает в почетную книгу «Моего Компьютера» и тоже получает приз. Кстати, спонсором конкурса «Активно Везучий Читатель» в этом и следующем месяце выступает компания **«Навигатор»,** предоставившая **сканеры Acer и видеокарты ATI Rage 128**.

Кроме этих двух конкурсов, проводится *викторина.* Честно говоря, затевая ее, мы не ожидали получить такое большое количество ответов. Мы просто-напросто не успеваем их обрабатывать. Поэтому было принято решение временно ее приостановить, разобраться с анкетами, подсчитать баллы каждого участника, чтобы потом, уже в спокойной обстановке, определить победителей первого этапа. Не думайте, мы ни в коем случае не отказываемся проводить викторину, просто берем маленький тайм-аут. Как только баллы будут подсчитаны, мы опубликуем рейтинг участников и начнем второй тур. Жаль, я не могу поучаствовать, должность не позволяет ☺. А вы, дорогие читатели, участвуйте и выигрывайте!

Очень конкурсный и викторианский редактор
Сергей ТОЛОКУНСКИЙ

Список статей

1. Геннадий ОСИПЕНКО, НаBARистая уха, стр. 9. ☐
2. Олег НИКИТЕНКО, Политическая паутина, стр. 10-11. ☐
3. Олег НИКИТЕНКО, Кибер-пирамиды в Сети. Кто кого?, стр. 11. ☐
4. Олег ДОВБНЯ. Пластичный Web, стр. 12-13 ☐
5. Сергей ТОЛОКУНСКИЙ, Владимир СИРОТА, Постреляем из винчестера?, стр. 14-16. ☐
6. Дмитрий ДЕРЕЗА, Разгоним и перегоним!, стр. 17-18. ☐
7. Олег ДОВБНЯ, Приятные мелочи, стр. 20-21. ☐
8. Богдана КОЗАЧЕНКО, Ох уж эти учителя!, стр. 22-23. ☐
9. Игорь ЛИТОВЧЕНКО, Компьютерные войны, стр. 26-27. ☐
10. Виктор В. ПУШКАР, Кто такие Сабвуферы, стр. 28-29. ☐
11. Андрей ТИМОШЕНКО, Владимир ШЕЙКО, Есть упоение в бою, стр. 30-31 ☐

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О.____________________

Почтовый адрес____________________

(телефон)____________________

Главный приз конкурса «Лучшая статья» за апрель 2000 г.

Acer Prisa 320U

Планшетный сканер

Характеристики:

- ✓ сканирование в один проход
- ✓ оптическое разрешение **300x600 dpi**
- ✓ максимальное разрешение **9600x9600 dpi**
- ✓ область сканирования **216x297 мм**
- ✓ интерфейс **USB**

Navigator™

Призы предоставлены компанией *«Навигатор»* и торговой маркой *«Impression»*.
Тел.: (044)241-9494

КОНКУРС !!!

Условия конкурса на обороте



ПРОГРАММЫ

Монополия

Федеральный судья Томас Пенфилд Джексон (Thomas Penfield Jackson) вынес окончательный вердикт в деле *Microsoft*: **корпорация Microsoft признана виновной** в нарушении антимонопольного законодательства — противоправных действиях, направленных на монополизацию рынка Web-браузеров, а также в недобросовестной конкуренции в других секторах рынка информационных технологий.

Однако в вердикте суда ничего не сказано о наказании, которое должно понести Microsoft. По всей видимости, ее ожидают крупный штраф и/или раздел компании.

Фондовый рынок очень живо откликнулся на приговор суда. Курс акций Microsoft за несколько часов упал на 15%. Таким образом, общая стоимость компании снизилась на $80 млрд. Из них $12 млрд пришлись на долю самого Билла Гейтса — на столько подешевели принадлежащие ему акции Microsoft. Следует отметить, что падение акций Microsoft спровоцировало общее снижение индекса деловой активности биржи *Nasdaq*, где котируются акции высокотехнологичных компаний. Похудели акции не только Microsoft, но и других компаний, правда, не так сильно.

Недавно по общей стоимости акций корпорацию Microsoft обогнала компания *Cisco Systems*. Некоторое время разница по стоимости между ними была незначительной, но после «судебного» обвала Microsoft со своими нынешними $470,46 млрд откатилась вообще на третье место после *General Electric* ($521,47 млрд). Ну а Cisco Systems по-прежнему лидирует — ($532,15 млрд).

Руководство Microsoft и, в частности, Билл Гейтс, не собираются мириться с таким приговором, да он и не был для них сюрпризом. Они намерены подать апелляцию и дойти до Верховного суда США. В любом случае можно быть уверенным в том, что Билл Гейтс не отдаст Microsoft на растерзание. Если уж не получится по-другому, он предпочтет сам разделить компанию с максимальной выгодой для себя и Microsoft. Зная американскую фемиду, можно не сомневаться, что вся эта канитель затянется надолго. На пресс-конференции, состоявшейся после оглашения вердикта суда, Билл Гейтс заявил, что его компания продолжит работу на благо пользователей по созданию все лучших и лучших программных продуктов.

Источник: *InfoArt News Agency*

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 04080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

Главный приз конкурса «Активно везучий читатель» за апрель 2000 г.

ВИДЕОКАРТА



EXPERT 2000



Характеристики:

- ✓ графический процессор **ATI RAGE 128**
- ✓ **16 Мб** видеопамяти
- ✓ интерфейс **AGP 2X**
- ✓ интегрировонное аппаратное **DVD** для полноэкранного декодирования **MPEG-2**
- ✓ **TV** выход



Призы предоставлены компанией *«Навигатор»* и торговой маркой *«Impression»*.

Тел.: (044)241-9494

Вы ошиблись

Недавно *Microsoft* выпустила **SR-1** (Service Release 1) для **Office 2000**. Он предназначался для исправления трех сотен ошибок в программном пакете. Но оказалось, что и сам патч содержит ошибки — представитель Microsoft заявил, что те, кто сделал апгрейд с *Windows NT 4.0* на *Windows 2000*, испытают проблемы при установке SR-1. В течение двух недель Microsoft пообещала выпустить патч для патча.

Также необычная ошибка была обнаружена во французской версии Windows 2000. Спеллчекер этой версии предлагает заменить слово «антистрессовый» на «антиарабский». Естественно, сразу же в адрес Microsoft посыпались обвинения в политической некорректности и склонности к расизму. В ответ Microsoft принесла извинения, объявив о своем глубоком уважении к арабским странам, и пообещала выпустить соответствующий патч в течение ближайших «нескольких недель».

Несколько независимых специалистов обнаружили один и тот же дефект в новой ОС *Microsoft Windows 2000 Server*. Тестовый центр CRN Test Center проверил эти сообщения и подтвердил наличие ошибки, из-за которой могут серьезно пострадать Интернет-провайдеры, операторы сайтов электронной торговли, а также корпоративные пользователи. Этот дефект в коде Windows 2000 Server запрещает администраторам компьютерных систем добавлять более 51 IP-адреса в сервер Windows 2000, если он сконфигурирован как контроллер домена. В результате сервер прекращает аутентификацию пользователей и останавливает работу администрирующих программ. Компания Microsoft потратила пять дней в попытках воспроизвести эту ошибку, после чего ее специалисты назвали этот дефект просто «проблемой». О времени публикации заплаты пока не сообщается.

Источники: *РБК*, *InfoArt News Agency*

Совершенству нет предела

Компания *Sun Microsystems* планирует обновить свой пакет офисных приложений StarOffice. Планируется выложить на веб-сайт предварительную версию **StarOffice 5.2**, которую можно будет бесплатно загружать до конца апреля. Как говорит директор по маркетингу отделения Webtop и прикладного ПО Sun Тони Гэмпел (Tony Hampel), новый StarOffice 5.2 должен быть больше, быстрее, надежнее и мощнее. Кроме того, он будет лучше совместим с другими офисными приложениями, нежели существующая StarOffice 5.1. Обновление корректнее работает с файлами форматов Microsoft Office: при импорте и экспорте файлов MS Office, включая MS Office 2000, сохраняется большее число типов объектов и форматирования.

Комплекс StarOffice, выкупленный Sun в августе прошлого года у компании *Star Division*, содержит программы для работы с текстом, электронными таблицами, презентациями, графикой, электронной почтой, календарем, а также для решения других деловых задач. Sun утверждает, что с ее веб-сервера уже загружено 2 млн копий бесплатного пакета StarOffice, а еще 6 млн копий разошлось на дисках. К концу июня, по расчетам Гэмпела, общее число загрузок и CD-поставок достигнет 10 млн.



Источник: ZDNet.Ru

Windows Millennium на старте

Microsoft начала отсчет времени, оставшегося до выпуска следующей потребительской версии Windows, передав испытателям выпуск *final release candidate* последней бета-версии домашней операционной системы. Это означает, что **Windows Millennium Edition** (WindowsMe) продвигается к завершению, хотя работы у компании еще много. Впрочем, Microsoft не называет окончательную дату выпуска WindowsMe, указывая лишь на второе полугодие текущего года. Однако производители ПК должны получить окончательный код уже в начале третьего квартала, чтобы успеть протестировать его и установить на компьютеры, предназначенные для продажи в рождественский сезон. Всего несколько недель назад некоторые бета-тестеры утверждали, что во внутренних релизах WindowsMe больше новых ошибок, чем исправленных. В последних бета-версиях Microsoft внесла некоторые изменения в сетевую часть, решив урезать поддержку локальных сетей *NetWare* и *Banyan*.

Выпуск WindowsMe, переданный бета-тестерам, рассматривается компанией как последний предварительный выпуск Beta 3. «Теперь, когда мы как никогда близки к Final Beta, пришло время поддать пару и по-настоящему навалиться на систему, — призывает Microsoft бета-тестеров. — Ваши мнения в большой степени повлияют на качество этой потребительской ОС.» Судя по последнему выпуску, Microsoft все еще не решила проблемы совместимости WindowsMe с некоторыми популярными прикладными программами. В их числе *Adobe PageMill* и *Premiere*, *AOL 5.0*, *Encarta Atlas*, *Norton AntiVirus 5.0* и... *Word 2000* (!). Также не особенно гладко под WindowsMe функционируют некоторые игры, а программы для MS-DOS, пытающиеся задействовать реальный режим MS-DOS (такие, как *Partition Magic* и *Drive Copy*), вообще не работают.

В базовый код последнего выпуска ОС Microsoft включила недавно вышедший *Windows Media Player 7*. В окончательный продукт планируется включить также *Internet Explorer 5.5*. WindowsMe — первая «чисто потребительская» версия Windows и последняя Windows на базе ядра Win9*, продолжающая семейство Windows 98 и Windows 98SE. Первоначально в этой версии Microsoft планировала значительно улучшить взаимодействие ОС с цифровыми развлечениями, играми и домашними сетями.

Источник: *ZDNet.Ru*

ИНТЕРНЕТ

Сайты звучат по-новому

Компания из Бостона *National Center for Accessible Media* разработала программу Media Access Generator (сокращенно MAGpie) для создателей веб-сайтов с аудио- и видеопотоками. Программа позволяет легко создавать подписи и субтитры, а также голосовые описания изображений на сайте, чтобы Интернет могли использовать люди с нарушениями зрения и слуха. Программа распространяется бесплатно, адрес **http://www.wgbh.org/wgbh/pages/ncam/webaccess/magindex.html**.

Источник: *РБК*

Новая услуга для электронной почты

Начинающая компания *FireDrop* из Силиконовой Долины представила свою новую систему услуг для электронной почты, в которой поддерживается возможность обновления уже отосланных пользователями электронных писем. Система под названием Zaplets включает программный модуль, который запрашивает информацию об обновлении письма у центрального сервера FireDrop (**http://zaplet.zaplet.com/**) в момент, когда пользователь открывает адресованное ему письмо. Информационный запрос дает возможность пользователю прочесть исходное письмо вместе со всеми ответами и исправлениями.

beta **zaplet**™ by FireDrop

Источник: *РБК*

ТЕХНОЛОГИИ

Щит для модемов

Корпорация *Intel* объявила о подписании лицензионного соглашения с корпорацией *Network ICE*, в результате которого

...становится первым поставщиком DSL-модемов с возможностью защиты от нарушения безопасности, связанного с использованием постоянного широкополосного Интернет-соединения. Теперь Intel сможет включить программные средства для обнаружения вмешательства и персональные брандмауэры Network ICE в комплект поставки нового модема Intel PRO/DSL 3100, а в будущем — и других своих продуктов. Это программное обеспечение помогает абонентам систем DSL отслеживать и блокировать попытки несанкционированного доступа извне к их персональным компьютерам. Продукт компании Network ICE — BlackICE Defender будет интегрирован с модемом Intel PRO/DSL 3100, который сейчас находится на стадии опытной эксплуатации отдельными поставщиками услуг DSL в Северной Америке и Европе. Модем подключается к компьютеру через шину USB, компактен, имеет собственный блок питания, доступен частным и бизнес-пользователям и обеспечивает доступ в Интернет на скорости в 150 раз большей, чем существующие аналоговые модемы. Модем Intel PRO/DSL 3100 в комплекте с программным обеспечением Network ICE для обнаружения и предотвращения несанкционированного доступа можно будет приобрести через отдельных поставщиков услуг DSL начиная с июня этого года. Его прейскурантная цена в США составит $295.

Источник: *InfoArt News Agency*

Шустрые CD-RW

Cirrus Logic, известный производитель контроллеров для дисководов оптических дисков, представила новый контроллер, позволяющий использование CD-RW дисководов с рекордной на сегодняшний день скоростью записи — 16X, а также скоростью чтения (для CD-RW дисководов) 48X. Большинство остальных производителей сейчас предлагают модели со скоростью записи 8X и начинают переход на массовую поставку 12X моделей.



Источник: *iXBT*

Сетевой адаптер на борту

Компании *3Com* и *ASUSTeK Computer* (ASUS) объявили о том, что специализированная микросхема (ASIC) 3Com EtherLink 10/100 (3C920) будет встроена в новую системную плату ASUS (модель CUC2000-M). Интеграция специализированной микросхемы сетевого адаптера в популярнейшие материнки ASUSTeK позволит выпускать экономичные настольные ПК, готовые к использованию в сети. По заявлению 3Com и ASUSTeK, это решение обеспечит широкую поддержку средств управления для настольных ПК, предназначенных как для крупных, так и для небольших предприятий.



В спецмикросхеме 3Com EtherLink 10/100 применяются новая стандартизованная система дистанционного оповещения, поддержка контроля функционирования сети и усовершенствованные средства дистанционного включения (Remote Wake Up). Эти решения соответствуют требованиям основных отраслевых стандартов (в том числе *PCI 2.2, Wired for Management, DMI2.0* и *ACPI*) и программы сертификации *Microsoft PC99*.

Источник: *InfoArt News Agency*

Новая High-End линейка HP

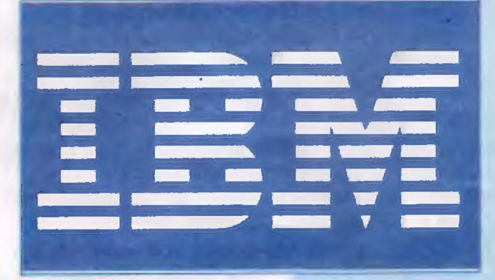
Hewlett-Packard представил новую серию своих лазерных принтеров — Color LaserJet 8550. Они на 20 процентов дешевле предшественника (8500), расширены возможности печати, увеличена ее скорость. Помимо основной модели и ее сетевых вариантов, HP представил еще две модели из этой серии: **8550MFP**, сочетающий возможности цветных принтера и ксерокса, а также 8550GN, ориентированный на профессионалов, работающих с графикой. Скорость печати для всех моделей составляет от 6 до 24 страниц в минуту, все модели используют последние технологии HP, призванные улучшить качество изображения: *ImageREt 2400, HP ColorSmart II*, тонер *HP UltraPrecise*. Цена составляет от $4500 за Color LaserJet 8550 до $12500 за Color LaserJet 8550MFP.



Источник: *iXBT*

На 30% быстрее

Корпорация *IBM* объявила о разработке технологии производства микрочипов, которая позволяет увеличить их производительность на 30%. Как сообщается, эти чипы предполагается использовать в устройствах Интернет-доступа, беспроводных телефонах и другом оборудовании. Разработанная IBM технология предусматривает использование нового изолирующего материала с низким коэффициентом диэлектрической проницаемости, позволяющего плотнее упаковывать в кристалле транзисторы и соединяющие их проводники. Новые чипы будут производиться по 0,13-мкм технологии (для сравнения, в большинстве современных чипов технологическая норма составляет 0,25 мкм). Все эти меры позволяют увеличить производительность полупроводниковых чипов на 20-30%. Несколько лет назад, в 1997 г., IBM предложила заменить в чипах алюминиевые проводники на медные, что позволило на треть повысить их быстродействие. Теперь дошла очередь до изоляторов. Сначала новая технология будет использоваться в процессорах для высокопроизводительных компьютеров и в мощном коммуникационном оборудовании для магистральных Интернет-сетей. Ну а через год-два новые чипы найдут применение и в других устройствах, вплоть до сотовых телефонов. IBM уже начала производство чипов по новой технологии на экспериментальной линии в Фишкилле (шт. Нью-Йорк). Массовое производство планируется начать в первой половине 2001 г. на заводе в Берлингтоне (шт. Вермонт). Эти чипы будут использоваться при производстве нового поколения процессоров *IBM Power4* для серверов RS/6000 и AS/400.



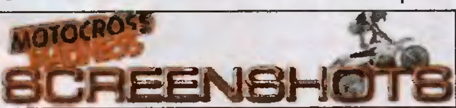
Источник: *InfoArt News Agency*

Те, кто ждут у моря погоды

Последние данные о дате релиза **Imperium Galactica II**. Компания *Digital Reality* уже не раз уверяла, что версия давным-давно готова и ждет не дождется, пока издатель *GT Interactive* решится пустить ее «на золото». А вызвано это тем, что GT Interactive, перейдя под опеку *Inforgames*, не может самостоятельно принимать решения. В связи с этим выход релиза перенесен с 26 марта на 16 апреля — кажется, на сей раз наши ожидания не будут обмануты.

Сумасшествие для байков

Microsoft приступил к тестированию беты **Motocross Madness 2**. На первый



взгляд, игрушка ничем не отличается от прародительницы, но приглядевшись повнимательней, можно обнаружить много нового и интересного. Благодаря MM2, вы сможете покататься на лицензированных байках-внедорожниках таких известных производителей, как *Honda*, *Suzuki* и *Yamaha*. Представлены модели с объемом двигателей в 250, 400 и 500 кубиков. Движок был модифицирован, и теперь дает лучшую скорость, без потери качества графики. Скорее всего, игра появится к концу апреля.

О жизни водолазов

SouthPeak Interactive занят чуть ли не самой масштабной своей разработкой — **20 000 Leagues: The Adventure Continues** — интерактивно-приключенческой игрой по мотивам книги *Жюля Верна «20 000 лье под водой»*. Нам обещают «полное погружение», подобно тому, какое испытывал читатель книги.

Играть придется за молодого ученого-биолога *Will'a Stewart'a*, одержимого одной-единственной идеей: морские дары неисчерпаемы. От компании *SeaSourse* вы получите грант на исследование подводных «сельских хозяйств» и попытаетесь предотвратить возможный голод.

Вместе со своими единомышленниками вы исследуете Индийский океан и найдете потерпевший крушение, но все еще работоспособный *«Наутилус»* (действие происходит по прошествию 20 лет после событий, описанных в книге). Вы станете рулевым этой подлодки и отправитесь в путешествие по Атлантическому океану, посетите острова Фиджи, спуститесь в Марианскую впадину (где повстречаетесь с кем-то большим и отвратительным).

По заверениям разработчиков, *видео* игры органично сочетает классический кинематограф и компьютерную анимацию. Данная технология **VR-technology (Video Reality)** уже применялась, например, в *Dark Side of The Moon и Temujin: The Capricorn Collection*. Но в этой игрушке видео стало действительно интерактивным: отсутствует четкое разграничение на видеоряд и игровой процесс, то есть во время диалога можно будет переводить взгляд на любые предметы или перемещаться в пространстве.



Поскольку 20 000 Leagues: The Adventure Continues — приключенческая игра, тут не будет ни какого-то определенного пути, который считается правильным, ни линейного способа управления средами. Задача — одна, а каким будет курс — забота игрока. Дата релиза — первый квартал 2000 года, который... уже миновал. Так что вот-вот...

А вдруг получится

Малоизвестная компания *Gray Matter* готовит очень честолюбивый проект — **Condemned.** Раньше Gray Matter помогала в разработке игр *Electronic Arts, Acclaim, Sega, Sony, Nintendo*, но, к сожалению, ни одна из выпущенных при ее участии разработок не завоевала особой популярности. Поэтому они и взялись за сольный проект. Итак, что же мы имеем?

Представьте, что MechWarrior и Безумный Макс — это одна игра. Идет 2073 год, наша планета катится неизвестно куда, богатые и политики живут на астероидах-курортах, жители Земли превратились в уголовников и бандюг, любимое развлечение — телевизионное шоу «Бой до смерти», где человекоподобные машины, пилотируемые людьми-преступниками, занимаются истреблением друг друга на отдаленном астероиде Ceres. Боец, победивший в шоу, а значит, оставшийся в живых, становился известной и популярной личностью, примером для подражания и даже политическим деятелем.



Вы окажетесь в рядах этих искателей славы, правда, случайно — наш корабль просто совершит вынужденную посадку на астероиде во время шоу. Дорога домой откроется перед вами только после победы. Для начала придется настроить *SCAR* — так называются боевые роботы. Можно выбрать и способ перемещения — колеса, паучьи лапы, просто сделать робота шагающим или посадить на воздушную подушку. Можно перенастроить интерфейс кабины, распределение брони и подачу энергии. Планируется около 50 видов оружия — от ракет, лазеров, огнеметов до экзотических новинок вроде микроскопических роботов-паразитов, проникающих внутрь вражеского меха и выводящих из строя его электронную начинку. Среды, в которых будут разгораться бои, — многоуровневые. То есть при достаточно мощном оружии вы сможете сравнять с землей горные цепи, пробивать тоннели и вообще всячески изменять ландшафт. Кроме того, любые последствия от попадания по меху врага тут же видны: вмятины, оторванные конечности, обугленные корпуса и т. д. К графическим красотам добавятся взрывы, пожары, красивые водные поверхности и тени в реальном времени. В отличие от MechWarrior, Condemned будет больше игрой действия, чем симулятором.

«Патчует» Westwood

Компания **Westwood** выпустила патч (версия 1.1) для **Nox**'а, исправляя в основном глюки многопользовательской игры. (**ftp://ftp.westwood.com/pub/nox/updates/NoxEng11.exe**, 1.3 Mb)

Горячая новость

С **17 по 22 мая** клуб **NetForce** при поддержке и участии других киевских клубов проводит городской чемпионат по **Starcraft**. Приглашают всех желающих!

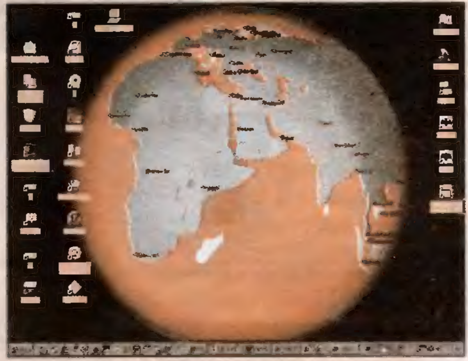
Свободная Варя

НаBARистая уха

Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com.ua

Здорово, пользователь! Давай сразу перейдем к делу.

Кто из пользователей *UNIX* и/или *LINUX* не знает старую добрую **xearth**? Эта программа известна всем, и при переходе на Windows особо остро не хватает именно ее, а не какой-то там стабильности или безопасности ☺. Тебя, наверное, интересует, что делает такая легендарная программа. Она отнюдь не лечит от вирусов и не нюкает чатлан. Она просто отображает на обоях Windows изображение земного шара со всеми крупными городами. Казалось бы — что тут такого? Вроде ничего, но только xearth еще и вертит этот шарик, показывает твое местонахождение, места землетрясений, звездочки вокруг Земли и еще многое другое, что ты легко можешь настроить. Программа тихонько сидит рядом с часикам в панели задач, и если тебе вдруг приспичит посмотреть текущие координаты освещенной солнышком части



Земли, просто щелкни правой кнопкой мышки и выбери соответствующий пункт. Частоту обновления ты тоже можешь задать в настройках, ну, чтобы не кликать слишком часто ☺. Между прочим, исходники программы можно получить по адресу **http://hewgill.com/xearth/xearth-source.zip**.

xearth 1.0, 165 Kb
home: **http://www.hewgill.com/xearth/**
download: **http://hewgill.com/xearth/xearth.zip**

Раз уж речь зашла об обоях, не могу не упомянуть об интересной программке, которая меняет твой *Internet Explorer*, сообразуясь с твоими душевными порывами. На сайте программы есть множество различных тем, которые устанавливаются на твой IE, совершенно преображая его внешний вид в лучшую сторону. Особенность программы в том, что тебе просто нужно зайти на сайт **http://hotbar.com** и нажать на понравившуюся картинку ☺.



Я часто сталкиваюсь с тем, что самораспаковывающиеся архивы не открываются. Именно из-за этого множество интересных программ не попадают в обзор как нерабочие. Но, кажется, найдено решение этой проблемы: программа, которая восстанавливает поврежденные самораспаковывающиеся архивы. Я последовал примеру обозревателя с *ListSoft* и заразил один из архивов вирусом. После трехдневных мучений мне удалось изгнать этот вирус с винчестера, но речь не об этом. После того, как я полечил архив, леченный антивирусом и совершенно после этого нерабочий, **Self-Extractor Archive Recovery**, архив открылся. Но вот беда, когда я попытался лечить поставляемый с программой для проверки ее возможностей файл, то с удивлением обнаружил, что он вообще не является архивом. Да, именно это мне и сказала программа ☺.

Self-Extractor Archive Recovery 2.0, 392 Kb
home: **http://www.protect-me.com/**
download: **http://www.smartline.ru/software/searecovery.zip**

Open
Print
Add to Zip
Add to Tvs.zip
CuteFTP
AntiViral Toolkit Pro
DOS Prompt Here
Edit With Notepad
Edit With DOS Edit
Change file extension
File Path To Clipboard
Make Folder "TVS" Here
Send To Folder...
Capitalize Filename
Remove Underscores
0 MB (485 bytes)
Send To
Cut
Copy
Create Shortcut
Delete
Rename
Properties

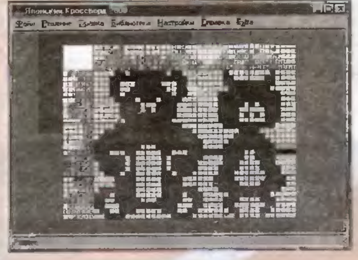
Посмотрев на следующую программу, я ужаснулся: чего только не запихивают в контекстное меню бедного Проводника. На этот раз на арене программа со звучным названием **Zinc**! Вот какие пункты она добавляет в меню Проводника: открыть командную строку в текущей директории, редактировать файл при помощи Блокнота, редактировать файл при помощи DOS Edit, поменять расширение файла, скопировать путь (path) к файлу, создать папку с именем файла, сделать все буквы имени файла заглавными, удалить подчеркивания из имени файла и отобразить размер файла. Все вроде бы хорошо, только для того, чтобы установить программу, придется немного попотеть. Инструкция по установке — на страничке программы.

Zinc Tools 1.0, 188 Kb
home: **http://xts.gameshock.com/zinc/ index.html**
download: **http://xts.gameshock.com/ files/zinc10.exe**

Самое трудное в статье — это придумать заголовок. Он должен красиво звучать, быть лаконичным и законченным по смыслу. Эту работу я всегда взваливаю на плечи редакции. Но вот появилась программка, которая может быть неплохим подспорьем в этом нелегком занятии. Имя ей **HeadLiner**, что значит Заголовщик. По заданным параметрам требуемого заголовка (количество слов в заголовке, его характер, стиль текста и многое другое) программа выдает крылатые древние фразы, выражения из кинофильмов и уже существующие заголовки (на русском языке, естественно). В пользу каждого из заголовков приводится много аргументов и объяснений, почему именно так, а не иначе. Правда, это только бета-версия, но я думаю, что у авторов хватит пороху на то, чтобы сделать релиз freeware ☺.

HeadLiner 1.04 beta, 1317 Kb
home: **http://www.triz-chance.spb.ru/**
download: **http://www.triz-chance.spb.ru/files/zags104.zip**

Напоследок хочу предложить твоему вниманию программу, которая составляет и решает японские кроссворды. Ну, с составлением вопросов нет — простой алгоритм и нужные цифры проставлены в нужных колонках/строках, а вот с разгадыванием — совершенно другое дело. Программа не смотрит сразу «в ответ», а решает кроссворд так, как это делал бы человек, ну может, раз в 100 быстрее ☺. Так что теперь можно попросить компьютер о помощи. Очень радует то, что в программе можно нормально настроить интерфейс, выделить каждую пятую линию и сделать еще многое и многое, лишь бы играть было удобнее. Авторы **«Японского кроссворда 2000»**, видать, очень оригинальные ребята — они добавили в меню пункт *Extras*, где рассказывают и объясняют некоторые интересные вещи, например, как устроены BMP-файлы и как их можно использовать для хранения информации. Я ума не приложу, какое это может иметь отношение к японским головоломкам. Так вот, вернемся к ним. Ты сможешь создавать свои собственные кроссворды или выбирать из уже созданных авторами картинок, которых ровно 34 штуки. Советую тебе скачать эту программу и приятно провести время, размышляя над тем, какую клеточку закрасить.



Японский кроссворд 2000, 196 Kb
home: **http://www.wbsoft.hotmail.ru/**
download: **http://www.wbsoft.hotmail.ru/jc.zip**

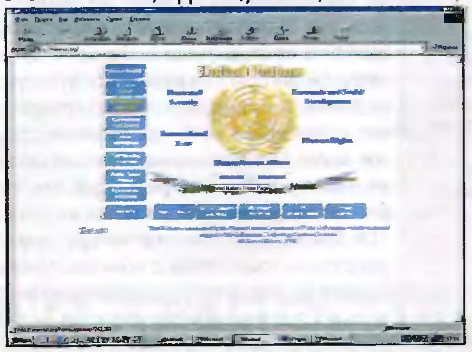
Ну все, пока, мне некогда — спешу разгадывать японский кроссворд ☺. До следующей скачки!

Политическая паутина

Олег НИКИТЕНКО oleg_ua@altavista.net

Естественно, все знают, что аббревиатура ООН обозначает Организация Объединенных Наций. А знаете ли вы, чем, собственно, занимается ООН? Спешу сообщить вам — не только миротворческими миссиями и урегулированием международных конфликтов, но и проведением различных исследований. Например, сейчас японские специалисты занимаются разработкой «эсперанто для Интернета». В Институте передовых исследований при Токийском университете ООН идет создается универсальный сетевой язык UNL (Universal Network Language). Ученые намерены обеспечить любому пользователю, независимо от его места жительства и владения каким-либо языком, возможность читать тексты, написанные в любой другой стране (входящей в ООН). При пересылке через Интернет исходный текст будет автоматически кодироваться в стандарте UNL, а затем, с помощью соответствующего декодера, транслироваться на национальный язык. Разработчики надеются, что уже через пять лет такая технология вступит в силу. Также Специалисты из ООН выступают в роли экспертов, например, они выполняют различные статистические исследованиями, кстати, ведут подсчет численности населения Земли, которое уже превысило шестимиллиардный рубеж, и по прогнозам все тех же экспертов ООН, к 2050-му году может достигнуть 8.9 млрд. человек! А как ООН представлена в Интернете, какое место она занимает в Сети?

Официальный сайт ООН можно найти по адресу **http://www.un.org.** Чтобы вам было проще тут ориентироваться, загрузите корневую страничку целиком со всей графикой. Среди предлагаемых языков, наряду с английским, французским, испанским,



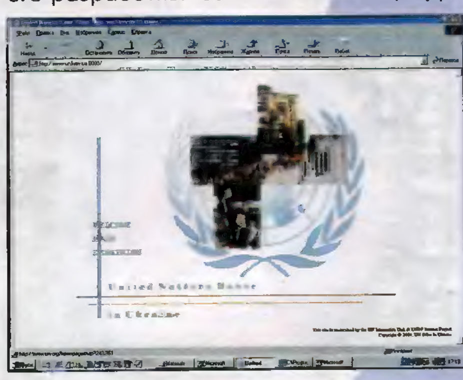
найдете и русский. Однако, на сайте вас предупреждают, что наиболее полная информация представлена на английском и французском. На русскоязычной страничке вы можете загрузить вам недостающие кириллические шрифты, однако сами шрифты находятся на сайте компании Microsoft.

На самом ресурсе ООН есть раздел *«Новости»*, где представлены некоторые доклады ее представителей по вопросам, которые они курируют (данная информация доступна с 1998 г.). Также есть ссылки и на другие организации. Более чем в 40 странах мира существуют Web-сайты подразделений и организаций ООН (включая ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО и др.). Русская Web-страница ООН содержит основные сведения об организации, ее деятельности и т. д., в вашем распоряжении также план конференций. В четырех десятках стран, включая Литву, Молдавию, Беларусь и Украину, существуют офисы ООН по программе развития.

И у украинского представительства ООН в Киеве есть собственный сайт (**http://www.un.kiev.ua**). Домашнюю страницу необходимо загружать целиком. Доступна и украинская версия, хотя большая часть информации на сайте все же представлена на английском и изредка дублируется на каком-то другом языке. Как повествуют сообщения на украинском языке, сфера деятельности ООН достаточно широка: от борьбы с бедностью до защиты окружающей среды. Найти информацию можно по ключевому слову. В вашем распоряжении и перечень проектов ООН.

Раздел *«Новости»* обновляется достаточно регулярно (последний апдейт датируется началом февраля). И конечно же, не обошлось без ссылок и на другие сайты по всему миру (включая НАТО, ЕБРР и другие). Раздел *«Документы и публикации»* содержит не только тексты докладов генерального секретаря ООН, но и документы Совета Безопасности. Имеется еженедельный дайджест ООН и каталог публикаций. Доступ к обширному архиву официальных документов (естественно, на английском) открыт только для подписчиков, в число которых вы можете войти, «не отходя от кассы». Однако более информативна все-таки английская версия украинского сайта ООН. Здесь есть несколько БД, например аудиовизуальная, БД по курсам обучения миротворцев ООН, статистика и т. д. Сайт предоставляет исчерпывающую информацию (изучите — не пожалеете) о наборе персонала, школах ООН и др.

А вот сайт под названием **«Музей атомной бомбы» (http://www.csi.ad.jp/ABOMB/index.html)** составлен с такой скрупулезностью, что вы догадаетесь, что его разработкой занимались японцы. До-



ступны версии и на английском, и на японском языках, хотя вторую вы вряд ли осилите самостоятельно ☺. Ресурс посвящен очень трагическим событиям в истории Японии, тут вы найдете информацию о первых атомных бомбах, сброшенных на города этой страны, воспоминания свидетелей о происшедшем, узнаете о том, что было потом. Причем информация о бомбардировках Хиросимы приведена со всеми деталями: количество потерь среди населения, на какой площади наблюдались разрушения и т. д. Кроме того, здесь вы обнаружите информацию и о современных событиях. Так, на страничке есть материал о прошлогодних ядерных испытаниях в Пакистане и Индии. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что данный ресурс — практически полное мультимедийное собрание впечатлений очевидцев атомных бомбардировок.

15 февраля этого года прошло уже 11 лет с того времени, как в конце 70-х на территорию Афганистана были введена войска Советского Союза. Открывшийся в августе 1997 года сайт **«Афганская война 1979-**

1989» (**http://www.afghanwar.spb.ru**) позволит еще раз вспомнить, как все это было. Ресурс сделан неплохо, тут приводится информация «из первых рук», то есть свидетельства непосредственных участников военных действий. На сервере имеется несколько сотен фотографий «с мест событий», воспоминания участников боевых действий, архив, новости, некоторые документы, «Книга памяти», раздел «Пропавшие без вести», а также образцы пропагандистских листовок и многие другие материалы. *«Книга памяти»* разбита по регионам, например, Винница и Винницкая область, Омск, Пермь, Москва, Ярославль... *«Гостевая книга»* — это, фактически, доска объявлений, где размещают информацию те, кто ищет бывших сослуживцев. Причем никакой рекламы вы здесь не найдете. Представлены тут и тексты афганских песен, а также есть подраздел *«звуки войны»* (в формате WAV). Сервер имеет несколько зеркал, одно из которых находится в Украине (**http://www. madcap.kherson.ua/afghanwar/**).

Военный конфликт на Балканах привлек внимание многих сетян, в свое время «МК» уже писал об этом (см. N4'99). Параллельно с военными действиями на Балканах началась настоящая кибер-война с сайтами государств, которые вели военные действия против Косово. Особенно усердствовали хакеры и спамеры. Сейчас, когда уже все позади, государство волнуют уже другие проблемы, например, образования, экономические и др. Эту и другую информацию ищите здесь **http://www.kosova.com**.

К сожалению, получился тревожный и трагический материал. Но, что делать, такая тема. А хотелось, чтобы все было по-другому, — счастливо и мирно.



Кибер-пирамиды в сети. Кто кого?

Олег НИКИТЕНКО **oleg_ua@altavista.net**

Девчонки и мальчишки,
А также их родители!
В кибер-пирамиде
Участвовать хотите вы?

Поистине неистребимая жажда всего халявно-шарового заставляет наших юзеров проводить в сети многие часы в поисках всего того, что предлагается «за так». Какие только «завлекалочки» не встретишь в сети: тысячи привлекательных объявлений, начиная от «кликни здесь и выиграй $1000000» до «заполни форму и пригласи nnn-своих друзей зарегистрироваться на нашем сайте». Однако если при этом оговариваются несколько «дополнительных» условий, например, привлечь десяток-другой новых клиентов (чем больше — тем лучше ☺, то вероятность получения того, что вам обещают (деньги, фотокамера, плейер или даже автомобиль, который через некоторое время вы сможете получить практически даром), снижается практически до нуля. Вы же становитесь спамером, начиная рассылать «приглашения» другим пользователям. Хотя некоторые сайты стараются учесть и этот аспект, анонсируя свою собственную службу для борьбы со спамерами (обычно такой адрес начинается с abuse@<адрес_сайта>). Такой вид «рекламы» сайта является одной из разновидностей кибер-пирамид, сотнями и тысячами наводнивших кибер-пространство.

Метод **сетевого (или многоуровневого, MLM) маркетинга** (Multilevel Marketing или Network Marketing), который используется для привлечения (и в дальнейшем, одурачивания) новых клиентов, получил особо бурное развитие в последнее время. Однако первые MLM-пирамиды появились еще в 20-х годах этого века. Хотя тогда это были не кибер-, а обычные пирамиды. «Основоположником» MLM считается некий итальянский эмигрант Чарльз Понци.

Вспомним наиболее популярные сайты, предлагающие «заработать» или «отовариться на шару». Все эти сайты имеют некоторые общие «правила работы», одним из которых по-прежнему остается MLM. Так, AllAdvantage, TargetShop, UTrade, Money for mail, TheMail, Multikredits, GedPpaid обещают плату за привлечение новых клиентов. Некоторые обещают платить за прочтение рекламы, рассылаемой вам по e-mail (Money for mail, TotaleMail, TheMail, Multikredits). AllAdvantage, Spedia и Paid For Surf якобы платят за просмотр рекламы в окне «ихнего» браузера, установленного на вашем ПК. Кстати, для особо страждущих сообщу, что AllAdvantage не обслуживает Ukraine и Russia. Эта информация высвечивается уже в начале регистрации. My Points обслуживает всего 5 стран, среди которых нет не только Ukraine и Russia, но даже и Europe. Но, во-первых, никто не задумывается о скорости соединения вашего ПК с провайдером. В лучшем случае вы сможете только лицезреть «ихнюю» рекламу и более ничего. Ибо такая прокрутка потребует постоянной подкачки новой рекламы (графики) и, следовательно, перегрузки самого канала между вами и ISP (а как же загружать те Web-страницы, которые вас интересуют?). Возможно, что на заграничных скоростных «сетках» на основе DSL и T1 это не будет сильно заметно, однако для наших линий... Во-вторых, для загрузки ихнего «просмотрщика» вам потребуется некоторое время. Ибо такая «небольшая» программка-вьювер (от англ. «viewer») обычно тянет в среднем от 500 КБайт до 4 МБайт и более (например, у Spedia она «весит» около 650 КБайт, у UTrade — около 4 МБайт). В-третьих, некоторые «спонсоры» со временем меняют свои «правила работы с клиентами». По некоторым данным, так поступила в прошлом году Safe-Audit, которая теперь платит (и платит ли еще?) только за привлечение новых клиентов. Однако мы не будем более детально рассматривать такие MLM-пирамиды, а перейдем к вопросу борьбы с сайтами, которые занимаются кибер-мошенничеством. Хотя я не буду утверждать, что это относится непосредственно ко всем вышеперечисленным сайтам.

В настоящее время, некоторые из таких сайтов-пирамид (но далеко не все) если и работают как-то на начальном этапе, то потом тихонько сворачивают свою деятельность и... исчезают вовсе. Такая ситуация показалась представителям некоторых органов власти довольно «плохим методом работы». И последние решили «навести порядок» в сети.

Одной из таких организаций является Федеральная Комиссия по Торговле (Federal Trade Commission, FTC), которая в середине 70-х годов принимает некий закон «О пирамидах», и Конгресс США запрещает MLM. Однако трактовка деятельности компаний, работающих по схеме MLM, была неожиданной. Продажа товара (или услуг) в случае MLM теперь считалась вполне законным способом работы, а привлечение новых клиентов — простым дополнением к основному виду деятельности.

Тем не менее борьба с пирамидами не прекращалась. Довольно интересным примером являются действия FTC в отношении около 70 Web-сайтов, предпринятые весной 1999 г. на основании соответствующего закона. Так, например, FTC «взяла на крючок» некоторую фирму Five Star Auto Club. Последняя сулила покупателям значительные прибыли (от $180 до $80 тыс.), обещая дополнительно возможность бесплатно арендовать автомобиль. Однако «покупателю» требовалось не только привлекать новых клиентов, но и вносить ежемесячные ($100) и ежегодные взносы. В конце концов Федеральный суд приостановил деятельность этой компании, а пользователи «остались с носом».

Среди самых последних событий, связанных с кибер-пирамидами, можно отметить март 2000 года. По сообщениям известной «Financial Times», FTC решила вплотную заняться борьбой с виртуальным мошенничеством. В настоящее время FTC координирует кампанию против 1600 (!) подозрительных сайтов в 28 странах мира. Среди первостепенных мер — рассылка предупреждений владельцам MLM-сайтов, после чего планируется предпринять все усилия для их закрытия. По некоторым данным, в настоящий момент в штате федеральных органов США насчитывается около 1500 инспекторов для борьбы с мошенничеством в киберпространстве, а также 300 специальных агентов для расследования преступлений в Интернете.

Как видим, борьба с MLM в сети начинает разгораться все с новой и новой силой. Однако кто останется победителем?

Пластичный Web

Олег ДОВБНЯ
admin@2000year.i-p.com www.dov.narod.ru

Любой разработчик Web-страницы — и профессионал, и любитель — рано или поздно осознает, что возможности языка гипертекстовой разметки (HTML) не могут реализовать все его творческие замыслы. Например, как заставить сайт «откликаться» на действия пользователя, изменяться в зависимости от времени года, суток, то есть стать «динамическим»? А вот благодаря технологии Dynamic HTML (DHTML), вы сможете сделать активной любую часть Web-страницы.

Возникает, естественно, вопрос: «С чего же начать?». В первую очередь, необходимо представлять, что же такое HTML, — тут вам помогут учебники. Например, для первого знакомства подойдет **«Учебник по HTML» (http://www.magnit.net/master/)**, а дополнит и расширит ваши познания **«Справочник начинающего по HTML» (http://virtlib.odessa.net/books/book/0001.htm)**. Теперь смело приступайте к изучению технологии DHTML, которая предполагает использование языков написания сценариев: например, **JavaScript** и **VBScript.** Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

Благодаря простоте и совместимости (его «понимают» как *Internet Explorer*, так и *Netscape Navigator*), JavaScript пользуется большой популярностью. Элементарную информацию ищите тут **«Введение в JavaScript для Мага»** (автор — Стефан Кох, **http://rtfm.vn.ua/prog/js/jsmag/**).

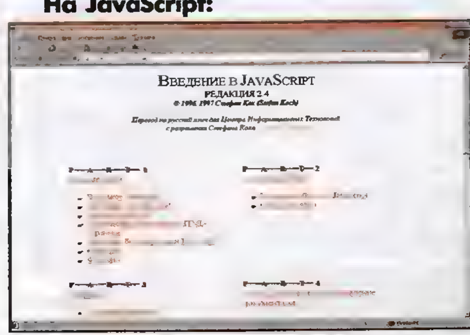
Одновременно по мере распространения браузера Microsoft Internet Explorer растет популярность VBScript — языка, хотя и не уступающего по своим возможностям JavaScript, однако с весомым недостатком — он не обрабатывается некоторыми браузерами, в частности Netscape. Собственно, VBScript — это реализация *Visual Basic*, ориентированная на Web, именно его предпочитает Microsoft при разработке документации по DHTML. В общем, кто знаком с VB или VBA для MS Office, без труда изучит VBScript, ведь он базируется на Basic (он известен многим со школьной скамьи и является самым простым, но и достаточно мощным языком программирования). Впрочем, и тем, кто уже умеет немного программировать на VB, и начинающим рекомендуем статьи **«Азбука Visual Basic» (http:/ /www.cm.f2s.com/)**.

Так, что же выбрать — JavaScript или VBScript? По-моему, чтобы создать хорошо читаемый обоими браузерами сайт, желательно использовать оба языка, тем более, они похожи. Приведу простой пример.

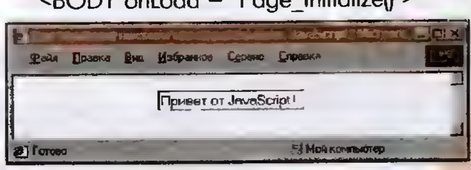
На VBScript:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Для обработки текстового поля использован VBScript</TITLE>
<!-- Данная страница будет отображена только в Internet Explorer. -->
</HEAD>
<BODY LANGUAGE=VBScript onLoad=Page_Initialize ()>
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="Textbox" SIZE="20">
<SCRIPT LANGUAGE=VBScript>
SUB Page_Initialize()
        Textbox.Value="Привет от VBScript!"
END SUB
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

На JavaScript:




```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Для обработки текстового поля использован JavaScript</TITLE>
<!-- Данная страница будет отображена как в Internet Explorer, так и в Netscape Navigator. -->
</HEAD>
<BODY onLoad = "Page_Initialize()">
```




```
<FORM NAME="Form1">
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="Textbox" SIZE="20">
</FORM>
<SCRIPT LANGUAGE = JavaScript>
function Page_Initialize()
        {
        document.Form1.Textbox.value = "Привет от JavaScript !"
        }
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

Даже из этого примера очевидно, что код на VBScript компактнее и не требует создания дополнительных объектов, к тому же, он, в отличие от JavaScript, не чувствителен к регистру символов. Однако последний «универсален», поэтому, так как почти каждый пятый посетитель сайта — пользователи Netscape, его нельзя сбрасывать со счетов.

Думаю, вы уже поняли, что реализации DHTML для Internet Explorer и Netscape Navigator, двух наиболее популярных на сегодняшний день браузеров, различны, и при создании качественного дизайна Web-страницы этот нюанс следует учитывать. Но в основе использования любого из языков сценариев лежит обработка событий, генерируемых браузером.

Код скрипта должен располагаться в специальном контейнере, ограниченном открывающим (<SCRIPT>) и закрывающим (</SCRIPT>) тэгами, как это показано выше. В простом случае синтаксис такого тэга выглядит так:

<SCRIPT LANGUAGE = язык>
</SCRIPT>

Для Internet Explorer допустимы следующие атрибуты:

<SCRIPT LANGUAGE = **язык** CLASS = **строка** DEFER EVENT = **строка** FOR = **строка** ID = **идентификатор** SRC = **местонахождение** TITLE = **строка** TYPE = **строка**>, а для Netscape Navigator:

<SCRIPT LANGUAGE = **язык** SRC = **местонахождение**>.

Браузеры, не поддерживающие скрипты, скорее всего, просто проигнорируют расположенный между этими тэгами код. В программах-сценариях используются встроенные свойства HTML-элементов. К примеру, размер поля находится в свойстве **size**, а текст — в **value**. Свойств элементов достаточно много.

DHTML дает возможность в любой момент изменить Web-страницу, а также создать формы для отправки и обработки данных. Отдельно следует выделить возможности использования мыши, в частности следующие события:

- **onMouseDown** — событие, связанное с нажатие кнопки мыши, «кликом»; для определения координат нажатия следует использовать объект **event**, входящий в объект **window**, координаты **x** и **y** определяются соответственно выражениями **window.event.x** и **window.event.y;**
- **onMouseOver** — помещение указателя мыши в область окна документа;
- **onMouseOut** — курсор мыши выходит за пределы области окна документа;

☞ **onMouseMove** — перемещение мыши.

В зависимости от браузера, методы обработки событий для мыши сильно различаются. Но это тема отдельного разговора.

В качестве отклика на эти события, к примеру, может быть загружено изображение, изменен HTML-код или текст произвольной, определенной разработчиком области страницы.

Если созданы две версии сайта для различных браузеров, можно запрограммировать ту или иную последовательность действий в зависимости от того, каким приложением пользуется Ваш гость. Здесь приведен пример сценария, определяющего и выводящего на экран название и версию используемого браузера:

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Вы работаете в Microsoft Internet Explorer4.0 (compatible; MSIE 5.0; Windows 98; DigExt)

Готово Мой компьютер

```
<SCRIPT LANGUAGE = JavaScript>
if (navigator.appName == "Microsoft Internet Explorer")
        {
document.write("<H3><CENTER>")
document.write("Вы работаете в Microsoft Internet Explorer" + navigator.appVersion)
document.write("</H3></CENTER>")
}
if (navigator.appName == "Netscape")
        {
document.write("<H3><CENTER>")
document.write("Вы работаете в Netscape Navigator" + navigator.appVersion)
document.write("</H3></CENTER>")
}
</SCRIPT>
```

В Internet Explorer'е обрабатывают не только элементы управления, но и любые объекты Web-страницы. То есть события, методы и свойства могут быть добавлены для каждого тэга, таким образом в процессе просмотра сайта меняются значения атрибутов тэгов. Как это работает на практике? Допустим, Вы хотите, чтобы в зависимости от действий пользователя изменялся фон или изображение, служащее фоном, цвет и размер шрифта, изображения и их размер, а также параметры таблиц. С помощью небольших подпрограмм на VBScript добиться этого достаточно просто. К сожалению, механизм не работает для Netscape Navigator.

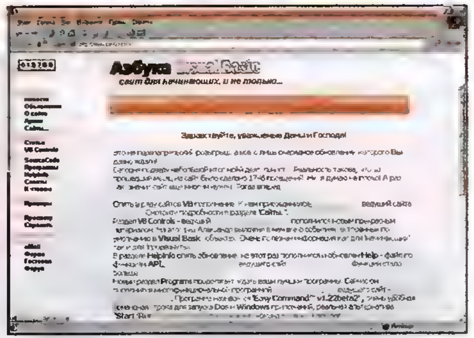
Что действительно сделает Вашу страничку «живой», так это использование **анимированной графики**: изображения будут вращаться и перемещаться в заданном направлении или в зависимости от действий пользователя. С помощью языков JavaScript и VBScript пишутся даже игры — гарантирую, на посетителя это произведет впечатление. Но изобильно «начиненная» таким образом страница становится в лучшем случае неудобочитаемой, ну а в худшем, если код не отлажен разработчиком, выдает ошибку за ошибкой и предлагает запустить отладчик. Поэтому при использовании многослойной анимированной графики соблюдайте меру.

Диалоговые окна, создаваемые с помощью DHTML, мало чем отличаются от всем привычных Windows-приложений. Они не только выводят определенную предупреждающую информацию, но и используются для получения информации от пользователя, например окна подтверждений, содержащие две кнопки — **«OK»** и **«Cancel»**. С помощью метода **confirm()** можно выяснить, какая кнопка нажата: если «OK», то возвращается значение *TRUE*, а если «Cancel», то — *FALSE*. Дальнейшие действия определяются сценарием. Также диалоговые окна служат для ввода пользователем определенной информация, например, необходимой для регистрации в качестве подписчика новостей Вашего сайта.

Благодаря элементу управления **Tabular Data** в Internet Explorer (служит для доступа к данным), решается проблема производительности, столь актуальная для работы в Интернете. То есть вся информация, необходимая для работы, может быть получена без дополнительных обращений к серверу.

Возможности Dynamic HTML не ограничиваются вышеперечисленным. Даже беглое с ним знакомство позволит создать привлекательные Web-страницы, добавить компактную гостевую книгу или чат для общения с друзьями — то есть все зависит только от Вашей фантазии.

Но, к сожалению, чрезмерное увлечение скриптами может замедлить доступ к странице, поэтому лучше использовать DHTML только, когда возможностей HTML недостаточно. Поэтому приступайте к написанию сценариев после основательного



знакомства с языком гипертекста. Помните, DHTML — отнюдь не замена, а скорее дополнение к HTML. Тем, кто решил освоить DHTML, как говорится, «с нуля», рекомендую изданную в 1999 году группой BHV (**http://www.bhv. kiev.ua**) книгу **Стивен Хольцнера «Dynamic HTML. Руководство разработчика»,** ее можно приобрести, не отходя от компьютера (**http://www.bookshop.kiev.ua/**) за 12,96, я сам, правда, не пробовал.

Удачи всем, кто все же решился построить свой виртуальный «дом»!

МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

Японская фирма выпустила новую версию игры «ТАМАГОЧИ». Игра работает под управлением Windows 95 и называется «ТАМАГЛЮЧИ».

Хакер приходит к специалисту по паранормальным явлениям:

— Доктор, помогите мне! У меня дома такое творится. Диски по комнате летают, сами в компьютер ставятся и Windows устанавливают!

— У-у! Батенька, да у вас полтерГейтс!

Из рекламы суперкомпьютера Cray: «...последняя модель суперкомпьютера Cray настолько совершенна, что может выполнить бесконечный цикл всего за шесть секунд...».

Звонок по телефону:

— У вас мыши есть?

—... нет.

— А когда будут?

— ... не знаю.

— Это Mega Computers?

— ... нет, квартира.

«**П**одождите, идет подготовка к зависанию компьютера...»

Объявление в газету в разделе трудоустройство:

«Для ухода за пожилым программистом требуется приятная женщина, говорящая на FORTRAN, BASIC и C++».

Чем юзер отличается от программиста? Если попросить их перезагрузить комп, пользуясь только мышкой, юзер жмет на «завершение работы» в Виндовсе. А что сделает программист? Он поднимет мышку со стола и нажмет ею на Reset.

Специалист по научной организации труда знакомил начальника штаба части с персональным компьютером:

— Это устройство уменьшит объем вашей работы в два раза.

— Отлично! Установите в моем кабинете два компьютера.

— **К**акая разница между Windows и женщиной?

— Никакой. Обе способны вываливать тонны бесполезной информации и спрашивать по три раза подтверждения очевидного.

Постреляем из винчестера?

Стрельбу вел: Сергей ТОЛОКУНСКИЙ
Наводчик (по совместительству заряжающий): Владимир СИРОТА

От редакции. В этом году мы уже несколько раз заводили речь о жестких дисках. Но предыдущие статьи были теоретическими — в них рассказывалось о том, как устроен винчестер, как происходит считывание и запись данных, наконец, как выбрать оптимальную модель. И вот, настала очередь испытаний на полигоне... Встречайте, модели начального уровня.

Кто

Для проведения испытаний мы собрали винты наиболее известных в Украине производителей — *Quantum, Fujitsu, Western Digital* и *Seagate*.



Fujitsu

Основной критерий отбора — объем. По словам представителей компаний, занимающихся жесткими дисками, наиболее «ходовые» — диски на 6.4 Гб. От этого мы и «плясали». Правда, модель от *Quantum* вмещает 5.1 Гб, а от *Seagate* — 8.4 Гб, что, впрочем, не портит картину.

Итак, в испытаниях приняли участие винчестеры **Quantum Fireball 1ct 10 (5.1 Гб), Fujitsu MPE3064AT (6.4 Гб), Western Digital 64AA Caviar (6.4 Гб) и Seagate ST38410A U8.** Все эти диски относятся к разряду моделей начального уровня: имеют IDE интерфейс, скорость вращения — 5400 об/мин, поддерживают протокол передачи данных ATA/66. Более подробные данные о характеристиках «участников» ищите в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Технические характеристики жестких дисков, рассмотренных в данном обзоре

Параметры	Модель жесткого диска			
	Fireball lct 10 05	MPE3064AT	WDC WD64AA	ST38410A
производитель	Quantum	Fujitsu	Western Digital	Seagate
номинальная емкость, гигабайт	5,1	6,4	6,4	8,4
поддержка DMA	да	да	да	да
LBA	да	да	да	да
Power Management	да	да	да	да
S.M.A.R.T.	да	да	да	да
поддерживаемые режимы	PIO4, DMA2, Ultra DMA/66 (UDMA4)	PIO4, DMA2, Ultra DMA/66 (UDMA4)	PIO4, DMA2, Ultra DMA/66 (UDMA4)	PIO4, DMA2, Ultra DMA/66 (UDMA4)
буфер, килобайт	418	512	2048	512
скорость вращения, об/мин	5400	5400	5400	5400
среднее время поиска (позиционирования), миллисекунд	8,2	8,3	8,7	9,1
максимальное время поиска (позиционирования), миллисекунд	15,9	15,4	16,4	17,0
время перехода дорожка-дорожка, миллисекунд	2,5	2,1	1,7	2,2
среднее время доступа*, миллисекунд	14,6	15,2	15,3	16,4

* среднее время доступа отличается от среднего времени поиска (позиционирования), так как спозиционировав головки на нужную дорожку жесткий диск должен еще дождаться подвода необходимых для считывания кластеров.

Как

Главная **цель испытаний** — изучение пользовательских характеристик жестких дисков — скорости работы в Windows 98, уровня шума и т. п. Никто не собирался раскручивать диски и исследовать зеленые синусоиды осциллографа в надежде раскрыть тайну магнитной информации. На прочность диски тоже не проверялись — не колотили их молотком, не сбрасывали со стола, не швыряли об стену...

Существует множество тестовых пакетов, позволяющих что-то измерить. В том числе и параметры винчестера. Однако синтетические тесты зачастую не дают хороших результатов — запускаешь утилиту, винт полчаса жужжит, а потом на экране появляется таинственная цифра, которая характеризует... некие параметры, о тайном смысле которых ничего не сообщается. Ну и какую информацию можно извлечь из такого теста?

Мы пошли другим путем — чтобы определить скорость, осуществили элементарные операции, ежедневно выполняемые каждым пользователем. Далее засекаем время, необходимое для:

☞ копирования большого файла (размер 119 Мб) с одного логического диска на другой;

☞ копирования каталога, содержащего множество файлов (общий объем — 82,5 Мб);

☞ открытия большого файла (размер 119 Мб) в Adobe PhotoShop 5.5;

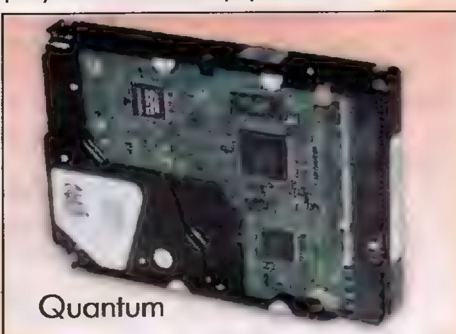
☞ поворота изображения (размер 14 Мб) в Adobe PhotoShop 5.5.

При проведении испытаний жестких дисков *применялся такой подход:* каждый винт был разбит на два раздела. *Диск С* определялся равным 2400 Мб, все остальное пространство отводилось *под диск D;* файл подкачки устанавливался фиксированным и был равен 80 Мб.

*Таблица 2. Некоторые параметры работы жестких дисков на платформе K6-2-450(100*4,5)/Chaintech 5AGM2 VIA MVP3/ 32 МБ SDRAM/Windows 98 SE RUS*

Параметры в HD Tech v.2.61	Модель жесткого диска			
	Fireball lct 10 05	MPE3064AT	WDC WD64AA	ST38410A
производитель	Quantum	Fujitsu	Western Digital	Seagate
номинальная емкость, гигабайт	5,1	6,4	6,4	8,4
выборочный доступ, в среднем, миллисекунд	13,80	14,6	14,2	15.95
максимальная скорость чтения, в среднем, Кб/с	22790,67	19450,67	20080,00	22009,75
средняя скорость чтения, в среднем, Кб/с	19078,57	16472,27	17036,30	19274,33
минимальная скорость чтения, в среднем, Кб/с	12352,33	11789,00	10731,10	10290,25

После каждого измерения диски полностью дефрагментировались стандартными средствами Windows 98, затем система перезапускалась. Далее проводилось новое измерение и т. д. Тестирование каждого параметра работы диска осуществлялось не менее трех раз, полученные данные усреднялись. Такой подход сводил риск случайных результатов к минимуму.



Quantum

Испытания шли на двух платформах — народной **Super 7** и **Slot 1**. Таким образом мы надеялись выбрать наиболее подходящую модель для каждой из них. О том, что из этого получилось, читайте ниже.

Испытания

Первой подверглась испытанию *система на базе чипсета VIA MVP3 (Super 7)* —

процессор K6-2-450 (100*4,5), материнская плата Chaintech 5AGM2, 32 Мб SDRAM, русская версия операционной системы Windows 98 SE. Затем мы тестировали более серьезную машину на чипсете Intel 440BX — процессор Celeron — 450 (100*4,5), материнка ABIT-BF6, 64 Мб SDRAM, система Windows 98 SE. Несмотря на то, что все модели, попавшие на полигон, поддерживают новый режим обмена данными UDMA/66, диски работали в UDMA/33 — ведь ни BX, ни, тем более, VIA MVP3 не поддерживают новый стандарт.

Данные, полученные на обеих платформах, красноречиво свидетельствуют о том, что явным лидером среди представленных жестких дисков является **WD Caviar 64AA.** Эта модель имеет наилучшие показатели во всех четырех тестах. Обратите внимание на цифры — копирование большого файла на винчестере Western Digial происходит в 3-3.5 раза быстрее, чем на модели Seagate. Копирование каталога — в 2 раза быстрее (см. диаграммы). По крайней мере, на четверть WD 64AA обгоняет своего Seagate'овского коллегу в PhotoShop'е. Немного отстав от WD, идет **Quantum Fireball 1ct** — приятный винт, прочно занимающий второе место. А третью и четвертую позиции делят **Seagate ST38410A** и **Fujitsu MPE3064AT.**



Честно говоря, получив эти данные, мы поначалу засомневались — уж слишком разительным было преимущество жесткого диска WD. Однако потом выяснили, где собака зарыта — оказывается, эта модель имеет встроенный кэш объемом 2 Мб, в то время как у остальных кэш в четыре раза меньше (см. табл. 1). Естественно, такая разница сказывается — у кого больше кэш, тот и «бегает» быстрее. А говоря проще: «Объемистому кэшу — да, да, да!».

Диаграмма 1

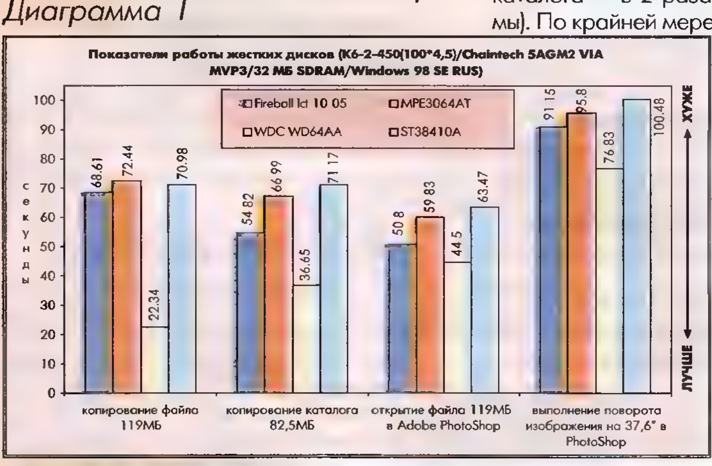
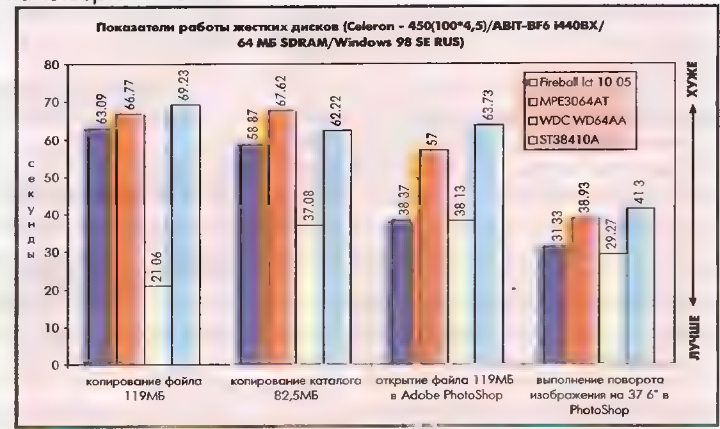


Диаграмма 2



Для не глухих

Испытывая винты, мы также старались определить уровень шума. Самым громким, если верить субъективному впечатлению, оказался **Quantum Fireball lct 10 05**. Чуть тише трещал **Fujitsu MPE3064AT**. А вот **Western Digital WDC WD64AA** и **Seagate ST38410A** вели себя лучше всех.

А Вы DMA включали?

Мы-то включали, а Вы? Если жесткий диск поддерживает DMA, то следует обязательно включить этот режим. Хотите доказательств?

В ходе испытаний мы специально исследовали вопрос о DMA. В качестве «жерты-добровольца» был выбран диск **WD 64AA.** И вот что выяснилось — на обеих платформах режим DMA увеличивает скорость работы диска. Иногда прирост составляет до 50% (см. диаграмму 3).

Для того, чтобы включить DMA в Windows 95/98, зайдите в раздел *«Система»*, найдите там жесткий диск, а затем, в *«Свойствах»* установите галочку в *пункте DMA* — по умолчанию он отключен. Конечно же, эту операцию следует производить только, если диск поддерживает режим DMA. Иначе возможна потеря данных.

Испытания дома

Испытания, аналогичные нашим, вы можете провести и в домашних условиях. Как это делать, мы рассказали выше. Но... сравнивать полученные данные с теми, что приведены в диаграммах, нет никакого смысла. Ведь на конечную скорость работы жесткого диска влияет не только технология самого диска, но и тип материнской платы, настройки BIOS'a, скорость оперативной памяти, частота процессора и шины. Поэтому цифры, которые Вы можете получить, погоняв свой винт дома, могут отличаться от наших.

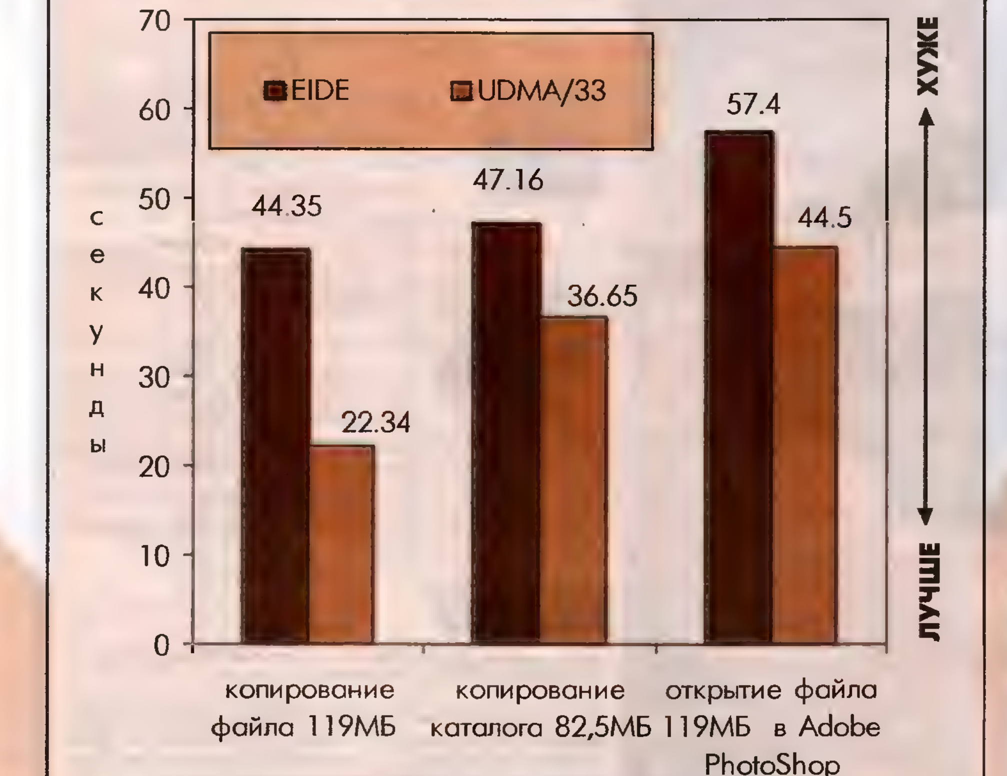


Предостережение

Хотим предостеречь вас, дорогие читатели, от поспешных выводов. По результатам наших испытаний получается, что жесткий диск **Western Digital Caviar** — явный чемпион среди представленных моделей. Это, однако, не означает, что в другом ценовом классе ситуация будет аналогичной. Ведь многие производители в моделях начального уровня экономят на всем, чем можно — в частности, серия Seagate U8 специально «адаптирована» для простеньких компьютеров. Результаты такой адаптации налицо — невысокая цена и такая же невысокая производительность.


Seagate

Диаграмма 3



Дальше — больше

Через некоторое время мы намерены провести исследование более серьезных моделей большего объема (13-17 Гб). И вполне возможно, что в этом секторе победитель и проигравший поменяются местами.

Полезные утилиты

SiSoft Sandra — пакет для тестирований, определяющий большое количество параметров системы, в том числе и характеристики жесткого диска. Однако показатели скорости работы не стабильны — от раза к разу индекс скорости заметно меняется. Распространяется бесплатно, скачать можно с SiSoft Sandra **http://www.3bsoftware.com/ SShare/san600.zip**

HDTech — неплохая утилита, измеряет скорость работы диска. Подкупает тем, что подача данных наглядная. К сожалению, эта программа часто сбоит на ВХ-системах. Демо-версию, в которой отключен тест на скорость записи, можно получить на HD Tach **http://www.tcdlabs.com/htach261.exe**

HDD Speed — известная программа, написанная российским программистом Михаилом Радченко, выдающая практически исчерпывающую информацию о параметрах винчестера. Тесты производительности неплохие, однако периодически они сообщают «левые» данные. Есть менеджер S.M.A.R.T. параметров, позволяющий вовремя засечь начало старения диска (HDD Speed **ftp://ftp.vsi.vrn.ru/pub/hdd/hddspeed/hddspd21.zip**.

Технические характеристики рассматриваемых моделей приведены в таблице 1.

Жесткие диски любезно предоставлены компаниями ELKO — WD Caviar 64AA ($90), Fujitsu MPE3064AT ($91), Seagate ST38410A U8 ($98) и K-Trade — Quantum Fireball 1ct 10 ($93).

Разгоним и перегоним!

Дмитрий ДЕРЕЗА

Все началось в тот день, когда мир впервые услышал слово 3dfx. Извечная борьба homo ludens с бесчисленными врагами вышла на новый уровень реалистичности. Современные ускорители позволили нам ощутить себя победителями в этом непростом и зловещем мире, натренировать волю, да и просто получить массу удовольствия. Но не случалось ли вам в самый ответственный момент, когда десяток монстров или товарищей по оружию делают из вас решето, терять контроль над ситуацией? Как будто невидимая рука останавливает героя, превращая его плавные движения в медленное слайд-шоу. Случалось и не раз? Если да, тогда вам срочно необходимо настроить своего электронного друга, выжать из него все соки и заставить работать на полную мощь. А вот как увеличить скорость, не вкладывая дополнительно денег, — действительно вопрос.

Разберем по косточкам настройки самого популярного и любимого семейства акселераторов от *nVidia* — **Riva TNT2.** Все представители этого дружного семейства используют универсальный драйвер, подходящий для *Vanta, M64, Pro, Ultra* и, конечно же, «чистой» TNT2. Поэтому все нижесказанное верно для любого из этих ускорителей.

Самый простой и логичный метод увеличения быстродействия видеокарты — *разгон*, или, по-научному, *оверклокинг*. Наиболее популярна среди оверклокеров утилита **Powerstrip (www.entechtaiwan.com)**, управляющая самыми важными режимами работы ускорителя. Изменяя частоту чипа и памяти, конечно же, можно несколько увеличить fps (см. таблицу 1), но, как правило, все экземпляры нормально переносят повышение тактовых частот только на 10 MHz. Заставить плату трудиться в еще более нагруженном режиме — настоящее искусство, ведь далеко не каждая карта выдержит дополнительную нагрузку. К тому же, скорее всего, после разгона возникнут проблемы со стабильностью работы — в этом случае надо усовершенствовать систему охлаждения (говоря проще, поставить мощный радиатор и вентилятор). В любом случае, оверклокинг — не самый лучший и безопасный способ изменить быстродействие.

Давайте лучше поэкспериментируем с настройками. Спрятаны регулировки **в настройке экрана/дополнительно.** Нашли закладку **RIVA TNT2** (или Vanta, TNT2M64 — в зависимости от используемого ускорителя)? В ее дополнительных свойствах вам потребуются только закладки **Direct3D** и **OpenGL**. Любопытным на заметку: практически все драйверы для Рив разных производителей содержат одни и те же возможности по регулировке 3D-графики. Рассмотрим их подробнее.

Думаю, ни для кого не секрет, что существует две разновидности виртуального тумана — вершинный и табличный. **Direct3D.Enable fog table emulation** эмулирует последний. Он больше распространен и имеет очень качественную реализацию, но не поддерживается некоторыми играми. Поэтому для его эмуляции в закладке **Direct3D** эта опция включена по умолчанию. У вас в игре с туманом нет проблем? Тогда лучше данную функцию отключить — любая эмуляция съедает дополнительные ресурсы. Если в настройках драйвера соответствующей опции нет, пропишите в реестре HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\NVIDIA\Direct3D\ параметр DWORD [FOGTABLEENABLE]=0000000(0) [=0000100(256)-включение эмуляции тумана]. Подраздел 0000 должен соответствовать текущему видеоадаптеру.

Direct3D.Use DirectX 5.0 compatibility mode отвечает за использование режима совместимости с *DirectX5*. На первый взгляд, неприметная и ненужная функция, но это далеко не так. Она позволяет отключать режим мультитекстурирования для Direct3D-игр. Из-за того, что мультитекстурирование не поддерживалось в DirectX5, возникло такое загадочное название опции. Чипсет TNT2 имеет двухконвейерную архитектуру, т. е. за один такт обрабатываются два пикселя, на каждый из которых накладывается одна текстура. *В режиме мультитекстурирования* используется одновременно две текстуры, а значит, возрастает скорость — но за счет отключения одного из двух конвейеров обработки пикселей. В итоге, в играх, поддерживающих мультитекстурирование (*Monolith Shogo, Rage Expendable*), получаем прирост скорости, а в остальных случаях (*Rage Incoming, Turok, Snow mobil*) налицо явный проигрыш. Вот для последних и надо включить Use DirectX 5.0 compatibility mode. В OpenGL драйвер работает в прямо противоположном режиме. Режим мультитекстурирования отключен, и во многих новых играх (например, Quake II/III) ускоритель не использует всех своих возможностей. Если вы создадите в реестре HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\NVIDIA\OpenGL\ параметр DWORD [ForceMultiTexture]=0000001(1), мультитекстурирование будет включено. И хотя для TNT2 быстродействие повышается незначительно, то Vanta и M64 превращаются на ваших глазах в настоящих монстров. В Quake II скорость возрастает на 30-35%. Объяснить все это немудрено. В младших версиях TNT2 конвейер рендеринга, из-за малой пропускной способности шины памяти, попросту простаивает, и поэтому при включении мультитекстурирования производительность наложения текстур повышается. Пользоваться этими функциями следует осторожно, учитывая особенности той или иной игры. В противном случае, вместо ускорителя получите «тормозитель» трехмерной графики ☺.

Direct3D.Mipmapping.Automatically generate 0-12 mipmap levels автоматически генерирует от 0 до 12 текстурных mipmap-уровней. Так как технология mipmap делит сцену на ряд уровней, удаленных от наблюдателя на различное расстояние, получается реалистичное изображение. Наиболее удаленные объекты окрашиваются текстурами с малым разрешением — эффект неискаженного и немного размытого изображения (т. е. с учетом перспективы), на первом же плане предметы детализируются. Данный параметр позволяет принудительно задавать количество mipmap-уровней. Так как почти все игры самостоятельно разбивают сцены на уровни, игнорируя настройки видеокарты, большого практического применения данная функция не имеет.

С помощью **Direct3D.Mipmapping.Automipmap** вы сможете выбрать один из трех графических фильтров — *билинейный, трилинейный или анизотропный.* Основная задача фильтрации — сглаживание резких переходов между mipmap-уровнями. Самая быстрая и простая в реализации, *билинейная фильтрация* не требует больших ресурсов. Для определения цвета пикселя в ней используются характеристики четырех соседних текселей. В *трилинейной фильтрации* при этом применяется усредненное значение восьми текселей. Правда, реализуется она в семействе TNT2 не очень качественно, и в последних версиях драйверов для Direct3D недоступна. В режиме OpenGL включается в закладке **OpenGL.UseFastLinear-Mipmap-LinearFiltering.** *Анизотропная*

фильтрация — самый ресурсоемкий метод и на сегодня единственный, учитывающий пространственные искажения. В режиме OpenGL функция доступна в **OpenGL.UseAnisotropicFiltering.** И не забывайте, если игра имеет собственные установки метода фильтрации — настройки драйвера игнорируются.

Direct3D.Mipmap detail level — выбор уровня детализации. Думаю, данная опция в комментариях не нуждается. Вам предлагается пять вариантов детализации — от максимального качества до максимального быстродействия (естественно, с минимальным качеством). Повышается скорость за счет более раннего перехода на mipmap-уровни с меньшим разрешением текстур.

Direct3D. Enable Anti-aliasing — эта функция сглаживает диагональные линии для создания плавного наклона. Благодаря интерполяции значений цветов прилегающих пикселей, исчезает эффект «лесенки». Размер матрицы, откуда пиксели и берутся, регулируется от 2x1 до 4x4. Чем больше матрица, тем изображение качественнее. Помните только, данный алгоритм задействует большие вычислительные ресурсы.

OpenGL.EnableBufferRegionExtension включает расширение буферной области GL_KTX_buffer_region для графического пакета 3D MAXX, таким образом трансформируются выделенные 3D-объекты по всей сцене без перерасчета невыделенных объектов. В играх не применяется.

OpenGL.BufferFlippingMode — режим смены содержимого буфера. При выборе значения use page flip можно ускорить работу полноэкранных приложений, включая быстрый постраничный обмен кадровых буферов. По умолчанию последний реализуется побитовыми блоками.

OpenGL.VerticalSync — очень важный параметр, снимает привязку к сигналу вертикальной синхронизации (Vsync) монитора. Если опция выключена, то ограничения, накладываемые частотой регенерации монитора на производительность акселератора, игнорируются. Если хотите добиться максимальной скорости — не проходите мимо этой функции. В случае получения рваного изображения, пропишите в реестре HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\NVIDIA\OpenGL\ параметр DWORD [EnableTripleBuffer]=0000001(1).

OpenGL.DisableSupportForEnhanced_CPU_InstructionsSet выключает поддержку расширенных наборов инструкций 3Dnow! и SSE. Если у вас процессор AMD K6-2, AMD K6-3, AMD Athlon или Intel Pentium III, опцию следует отключить, иначе лишитесь оптимизации и соответственно дополнительной производительности. Для остальных процессоров лучше оставить параметр включенным — появится небольшая прибавка в скорости.

OpenGL.DefaultColorTextures отвечает за выбор глубины цвета текстур 16 или 32 бит. Любителям скорости не стоит обращать внимание на 32-битный цвет — он не намного улучшает качество изображения, а производительность, особенно у Vanta и M64, сильно падает.

Вот, кажется, и все. Прогресс не стоит на месте. Заглядывая в кошельки, он преследует нас по пятам. А по сему — ускоряйтесь и недосягаемы будете.

Успехов!

	Quake II 800x600	Quake II 1024x768
Riva Vanta (100Mhz/125Mhz)	42,1	31,9
Riva Vanta (разгон до 110Mhz/135Mhz)	43,7	33,1
Riva Vanta (100Mhz/125Mhz, включено мультитекстурирование)	56,2	42,2
Riva TNT2(125Mhz/150Mhz)	79,1	57,3
Riva TNT2 (разгон до 140Mhz/165Mhz)	85,4	61,5
Riva TNT2 (125Mhz/150Mhz, включено мультитекстурирование)	83,8	59,8

*Тестовая конфигурация – Pentium III 550/SDRAM 128Mb/ASUS P2-99

Побольше цвета!



Окружающий нас мир ярок и многоцветен. Человек всегда стремился запечатлеть его во всем цветовом многообразии — картины художников-импрессионистов поражают игрой красок, цветные фотографии останавливают на мгновение время... Так почему же черно-белая печать является стандартом? Почему, посылая на принтер красивую цветную картинку, мы должны получать серый отпечаток? Пора ломать стереотипы и начинать печатать по-настоящему! Те, кто думает, что цветная печать — это нечто очень дорогое и недоступное, ошибаются. И деятельность компании Hewlett-Packard, предлагающей сегодня целую линейку цветных струйных принтеров разного класса — от начальных моделей для дома и небольшого офиса до устройств профессиональной серии, предназначенных для требовательных пользователей, — яркое тому подтверждение.

HP DeskJet 840C

DeskJet 840C — струйный принтер для домашних пользователей. Эта модель сочетает в себе отличное качество печати фотографий и текста, бесшумную работу и простоту использования. DeskJet 840C прекрасно справляется с печатью на разных носителях — даже на обычной офисной бумаге цветные изображения получаются яркими и качественными благодаря технологии HP PhotoRet II. Конечно же, наилучших результатов можно достичь, применяя специальную фотобумагу — в этом случае вы наверняка не отличите картинку с разрешением 600x1200 точек на дюйм от фотографии.

Проблемой некоторых струйных принтеров является невысокая скорость печати черно-белого текста — пока струйный принтер выводит одну страницу, лазерный успевает выдать пять. DeskJet 840C может посоревноваться в скорости со многими: он способен печатать до 8 страниц в минуту при черной-белой и до 5 страниц в минуту при цветной печати.

Удобный, продуманный дизайн DeskJet 840C поможет сэкономить место на рабочем столе — принтер оборудован передним лотком подачи бумаги. Немаловажно и то, что Вы сможете печатать не только на обычных листах, но и на открытках и конвертах (не лучший ли подарок на день рождения — открытка, созданная своими руками?). Драйвер имеет опцию двусторонней печати — все необходимые настройки будут выполнены автоматически, Вам же нужно лишь дважды «прогнать» бумагу через принтер. Наконец, надежность, присущая всем продуктам HP, в сочетании с бесшумной работой, делают HP DeskJet 840C идеальным выбором для домашнего пользователя.

HP DeskJet 930C

Сверхкомпактный дизайн, отличная технология струйной печати, высокая скорость работы — вот основные достоинства HP DeskJet 930C, замечательного принтера для дома и малого офиса. DeskJet 930C использует новую высокоточную технологию печати *HP PhotoREt III*, позволяющую добиваться невероятно реалистичных фотоизображений. В частности, на фотобумаге принтер способен печатать с разрешением 2400x1200 точек на дюйм. Драйверы *HP ColorSmart III* позволяют более четко воспроизводить материалы, полученные из Интернета.

Учитывайте и тот факт, что принтер в офисе очень часто используется для вывода текстовых документов, таблиц, факсов и т. п. При этом важно не только качество отпечатка, но и скорость работы. DeskJet 930C не подведет и здесь, ведь он обеспечивает скорость до 9 страниц в минуту при черно-белой и до 7.5 страниц при цветной печати. Благодаря использованию специальных черных пигментных чернил и усовершенствованной печатающей головки с 300 соплами, даже на такой скорости гарантирован прекрасный результат.

Принтер подключается к компьютеру либо через стандартный параллельный порт, либо через USB. Инсталляция самого устройства и необходимого программного обеспечения не вызывает никаких трудностей, да и последующее управление и настройка параметров проста и наглядна.

DeskJet 930C оборудован удобным откидывающимся лотком подачи бумаги на 100 листов, что позволяет экономить место на рабочем столе. Принтер работает практически бесшумно — установив его в офисе, Вам не придется включать громкую музыку, чтобы заглушить скрежет и дребезжание. Тишина гарантируется.

HP DeskJet 950C

DeskJet 950C — усовершенствованный принтер для творческой работы, требующий максимального качества печати, которое обеспечивается технологией HP PhotoRet III и драйвером HP *ColorSmart III*. Первое, что бросается в глаза, — это наличие двух лотков подачи бумаги. В один из них Вы можете загрузить офисную формата A4, а в другой — фотобумагу 10x15 см. Таким образом, Вам не нужно будет бегать к устройству каждый раз, когда необходимо распечатать то графическое изображение, то текст. DeskJet 950C сам разберется, из какого лотка брать носитель.

Качество печати на фотобумаге впечатляет — точное наслоение мельчайших чернильных капель позволяет воспроизводить богатую палитру цветов и натуральных оттенков. Можете не сомневаться, изображение не размажется, когда лист только-только вышел из-под валика принтера, не сотрется при соприкосновении с другими документами, не выцветет на следующий день после печати — и все это благодаря использованию стойких чернил Hewlett-Packard.

На передней панели принтера находится кнопка, отменяющая печать, — в любой момент Вы можете изменить задание, не потратив ни одной лишней капли чернил и не испортив ни одного листа бумаги.

Как и 930C, принтер HP DeskJet 950C может быть подключен к компьютеру как через параллельный порт, так и через USB. Кстати, если Вы работаете на Macintosh, то и 930C и 950C составят Вам компанию — оба устройства совместимы с этой платформой.

HP DeskJet 970Cxi

Синтез передового фотографического качества с высочайшей скоростью и эффективностью печати делает HP DeskJet 970Cxi достойным представителем профессиональной серии. А благодаря автоматической двусторонней печати, высококачественному выводу текста и графики на любой бумаге, бесшумной работе, принтер становится отличным выбором для профессиональной печати. Впечатляет и скорость модели — выводится до 12 страниц в минуту в черно-белом режиме и до 10 — в цветном. Не каждый лазерный принтер сможет посостязаться в скорости с HP DeskJet 970Cxi, а вот он как раз даст бой многим «лазерникам» по качеству черно-белой печати.

Как и 930C, DeskJet 970Cxi имеет кнопку отмены задания и индикатор уровня чернил, он исключит «приятные» неожиданности во время печати. Вы всегда сможете проверить, сколько чернил осталось в картридже и при необходимости заблаговременно подготовить сменный. Ну а вместительный поток на 150 страниц дает возможность послать на принтер большое задание и оставить его хоть на всю ночь — утром Вы получите готовые красивые отпечатки. Да еще и двусторонние — DeskJet 970Cxi автоматически, без участия пользователя, может печатать с обеих сторон листа.

Думаю, познакомившись с многоцветной реальностью Hewlett-Packard, вы согласитесь, что цветные принтеры этой компании могут удовлетворить любой изысканный вкус. Купив принтер этого производителя, вы не только приобретете технику высокого качества, но и сможете сделать мир вокруг себя цветным и радостным.

Приятные мелочи

Олег ДОВБНЯ

У любого пользователя, много времени проводящего перед компьютером, возникает желание сократить и автоматизировать надоевшие однообразные действия, раздражающие своей монотонностью. А еще было бы неплохо отказаться от ручки с бумагой, необходимых для деловых записей, заметок или номеров телефонов. В этих случаях на помощь приходят небольшие (хоть, впрочем, и не всегда) программки, при правильном подборе помогающие нам организовать свою работу за компьютером с максимальной пользой и эффективностью, превратив ее в настоящее удовольствие. Именно о таких помощниках и пойдет речь, причем, я постараюсь рассмотреть те, что, по моему мнению, представляют наибольший интерес.

В первую очередь следует остановиться на органайзерах — приложениях для внесения заметки и планирования своего времени.

«Записная книжка 2000» (разработчик — *Андрей Тиунов* (**http://home.ural.ru/~TAUsoft**) представляет собой приложение для хранения разнообразной личной информации, весьма привлекательное, если

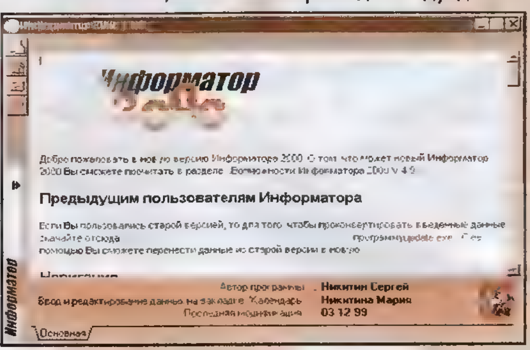


принимать во внимание ее многофункциональность и относительно небольшой размер. Интуитивный в полном смысле этого слова интерфейс главного окна программы напоминает WordPad, отличаясь дополнительной панелью-навигатором, позволяющей организовать записи в алфавитном порядке. При этом поддерживается возможность вставки изображений и OLE-объектов, а также экспорт-импорт текущей записи с текстовыми файлами выбранного формата (по умолчанию предлагается RTF). Для защиты записей пользователя предусмотрена возможность шифрования и защиты паролем, правда, пользоваться ею следует осторожно, чтобы случаем не защититься от самого себя. Присутствует телефонная книжка с функцией автодозвона, доступной из любого окна приложения и снабженной опциями перебора номеров и установки интервала между звонками. Окно расписания Записной книжки позволяет назначать время выполнения приложений, вывода напоминающих сообщений и дозвона по указанному номеру. Слегка досаждающая необходимость вводить от руки все параметры режима расписания нимало не портит общей картины — программа сочетает в себе возможности удобного и функционального текстового редактора с минимальным набором функций органайзеров и должна быть полезна всем тем, кому приходится обрабатывать много текстовой информации, часто переключаться между ее отдельными фрагментами, создавать черновые заготовки, быстро знакомиться с содержанием текстовых файлов, представленных в разных форматах. Пользователи, для которых одной из основных программ является текстовый редактор, а таких немало, по достоинству оценят эту программу. Адрес в Интернете: **http://home.ural.ru/~TAUsoft/ np2000_02.exe**, размер 519 Кб, система Windows 95/98/NT, бесплатно.

В немалой степени облегчают работу пользователя с компьютером полнофункциональные планировщики, предназначенные для установки расписания запуска приложений. Здесь заслуживает внимания пакет программ **«Временной процессор Reminder 2000»** (**http://reminder. da.ru/**), названный так разработчиком *Евгением Воякиным*. Этот пакет довольно компактен: на Вашем жестком диске он займет менее 1 Мб.

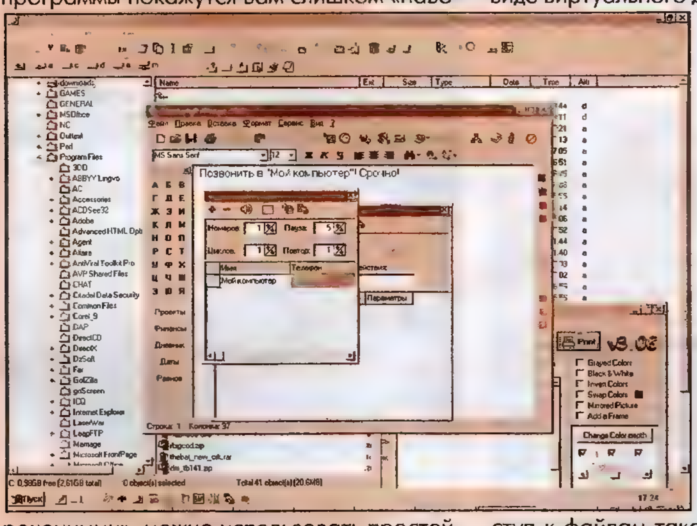
После запуска Reminder'a его значок появляется в трее, щелчок по которому (правой кнопкой мыши) открывает меню с необходимым набором команд. Основной программой пакета является *«Напоминатель»* который уведомит Вас о важных деловых и личных встречах, выполнит указанное приложение в определенное время. С помощью «Напоминателя» можно также назначить задание на дефрагментацию и проверку диска и выключить компьютер в положенный срок без Вашего участия. *«Адреса и телефоны»* — адресная книжка Reminder'a позволяет хранить разнообразную информацию о Ваших знакомых, есть возможность поиска по каждому полю и отправки электронной почты. Правда, огорчает отсутствие функции дозвона — остается надеятся, что она будет реализована в следующих версиях. В пакет также входит настраиваемый список праздников и памятных дат, а также ежедневник для планирования рабочего дня, напоминающий свои бумажные аналоги. Всеми приложениями пакета поддерживаются функции обмена данными с файлами различных форматов. В любом случае, Reminder заслуживает того, чтобы хотя бы просто взглянуть на него. Адрес в Интернете: **http://www. chat.ru/~reminder/Reminder2000.exe**, размер 471 Кб, система Windows 95/98, бесплатно.

Отдельного разговора заслуживает система **Информатор 2000**, разработанная *Сергеем Никитиным* (**http://www. chat.ru/ ~sncom/**). Это приложение действительно сочетает в себе все, что нужно и даже не нужно дома и на работе любому пользователю. С помощью Информатора можно составить расписание, назначить ежедневные, ежемесячные и ежегодные сообщения, вести записную книжку с удобной структурой в виде каталога. Программа может отображать информацию о системе, степени ее загрузки и наличии свободного пространства на жестких дисках. Калькулятор Информатора, благодаря текстовому режиму вводу формул позволяет производить сложные вычисления, а также перевод между двоич-



ной, десятеричной и шестнадцатеричной системами. С помощью специального раздела обеспечивается перевод между различными единицами измерения. Кроме того, есть музыкальный проигрыватель, поддерживающий воспроизведение мультимедийных файлов различных форматов. Но и это еще далеко не все. Информатор «умеет» проверять электронные почтовые ящики на наличие новых сообщений, осуществлять перекодировку и удаление писем прямо на почтовом сервере, синхронизировать системный таймер по 12-ти

серверам точного времени, в соответствии с часовым поясом пользователя. В систему интегрирована горячая линия как средство общения пользователей Информатора, поддерживается многопользовательский режим с индивидуальной конфигурацией для каждого пользователя. В случае, если задействовано более 95% системных ресурсов, Информатор предлагает «пожертвовать собой» и выгрузиться из оперативной памяти. Все сказанное относится к четвертой версии системы, но уже сегодня доступна ознакомительная версия **Информатор 2000 5.0**, реализующая ряд новых возможностей — в частности, адресная книга, возможность создания пользовательских баз данных, карта часовых поясов, рубрикация «горячей линии». По словам автора, в недалеком будущем в Информатор будет интегрировано новое средство общения *WebLine*, сочетающее в себе преимущества e-mail и ICQ и пока не имеющее аналогов. Несмотря на многофункциональность Информатора, даже неопытному пользователю вряд ли потребуется больше часа на знакомство со всеми его возможностями, поскольку система помощи интегрирована в соответствующие разделы приложения, а интерфейс настолько прост, что не нуждается в дополнительных комментариях. Адрес в Интернете **http://www.chat. ru/~sncom/info2000/ v4/v40b.zip**, размер 1.3 Мб, система Windows 95/98, бесплатно.



Попутно заметим, что если описанные программы покажутся вам слишком «навороченными», можно использовать простейшее приложение **CS Desctop Notes** (**http://chissoft. hypermart.net/notesr.htm**), которое позволит «приклеить» записку на Рабочий стол, при этом настроив ее размер, цвет и шрифт. Адрес файла в Интернете **http:/chissoft.hypermart.net/ru/ desknote.zip**, размер 25 Кб, система Windows 95/98, бесплатно.

На сегодняшний день большинство пользователей располагают достаточно мощными компьютерами, которые в сочетании с многозадачной ОС Windows 9x позволяют одновременно запускать несколько приложений. Постепенно панель задач оказывается до того заполненной, что переключение между окнами становится настоящим мучением. Выходом из этого положения может быть создание нескольких виртуальных рабочих областей экрана, что можно сделать с помощью программы **GoScreen**, русифицированной *Андреем Гурьяновым* (**http://www.arvotek. net/~andgur/software/goscreen.html**). Это приложение позволяет создавать на экране до 40 виртуальных страниц, с назначенным для каждой именем, и представляет собой своеобразную панель, которую можно расположить в любом месте рабочего стола, а двойным щелчком поместить в трей. Выполняемые приложения можно «привязывать» к определенной странице, например, во время работы в Интернете, когда необходимо открыть несколько окон браузера, почтовый клиент и другие приложения. Тем не менее, используя GoScreen, не следует забывать, что невидимые в данный момент приложения продолжают использовать системные ресурсы. Адрес **http://widow.arvotek. net/~andgur/ software/goScreen.zip**, размер 379 Кб, система Windows9*/ NT/2000, не бесплатно.

Не менее интересна программа **DirectDrive** (**http:// www.egesoftware.com**), разработка **EgE Software**, которая предназначена для создания виртуальных дисков.

Выбранную папку можно представить в виде виртуального диска, присвоив ему любую из свободных букв, и в дальнейшем такой диск используется наравне со всеми остальными. К примеру, если ваши игры находятся в папке *C:\Program Files\Games*, достаточно выбрать из списка свободных букв латинского алфавита букву «G» и «связать» ее с «C:\Program Files\ Games» — в дальнейшем можно использовать диск «G» для доступа к играм, что несомненно удобнее. При этом сохраняется и доступ к файлам такого диска с использованием реального пути к папке, поэтому нет нужды переустанавливать приложения. Заданные установки можно изменять в процессе работы. Адрес **http://members. xoom.com egedownloads/ddrv.exe**, размер 1.5 Мб, система Windows 95/98, бесплатно. Для создания виртуальных дисков можно также использовать программу *Алексея Седнева* **«Виртуальный диск»** (**http://sealexey. jump.ru/**), однако, DirectDrive на сегодня представляется мне более удачной разработкой.

Еще недавно сканер был дорогостоящим оборудованием, доступным разве что банкам и крупным компаниям, а сейчас он успешно прижился в маленьких офисах и даже в «домашнем хозяйстве», где используется в основном для перевода текстов на бумаге в электронный вид. Распознавание текста с отсканированного документа осуществляется с помощью популярных программ типа FineReader или CuneiForm, однако в таком тексте остается еще много ошибок. Вместо привычной проверки «вручную» можно использовать приложение **AfterScan Lite** (**http://adelaida.net/afterscan/main.html**), которая берет на себя коррекцию и исправление ошибок в русскоязычных текстах, при этом способна по желанию пользователя сохранять даже дореволюционное правописание. Порядок работы весьма прост: запускаете приложение, открываете ранее отсканированный и распознанный документ и жмете F8, остальное будет сделано уже без Вашего участия. При желании, программу можно использовать и в качестве текстового редактора. Адрес **ftp://216.120.17.146/ascan14.exe**, размер 882 Кб, система Windows 9*/NT/2000, бесплатно.

Этот обзор «маленьких помощников» можно было бы продолжать до бесконечности, постепенно теряя смысл подобного занятия. Лучше меньше, да лучше. Мне лишь остается надеяться, что собранный мной букет — лучший из возможных на сегодняшний день, и с этим чувством поставить гордую точку.

Ох уж эти учителя!

Богдана КОЗАЧЕНКО

Сегодня мы рассмотрим самый свежий мультимедиа-продукт от Кирилла и Мефодия. Это монументальное произведение именуется **«Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000 — современная универсальная российская энциклопедия»**. Название, придуманное с большим размахом, усиленным четырьмя магическими цифрами, вполне соответствует объему: во внушительных размеров коробке спрятано целых 7 CD-Rom`ов. Создатели анонсируют свое произведение так:

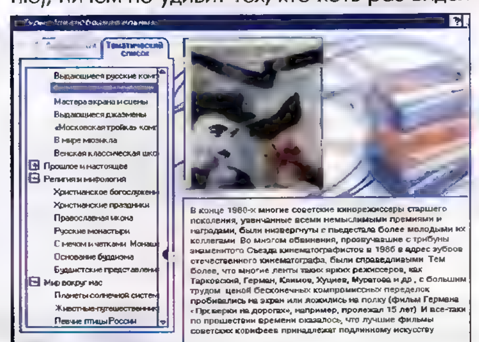
«БЭКМ 2000 — это 4,5 Гб информации: текст, иллюстрации, видео, звук. Перед вами — четвертое издание первой универсальной российской мультимедиа-энциклопедии. БЭКМ 2000 — наиболее полный источник информации по всем областям человеческого знания. Объем только текстовой информации и иллюстраций, входящих в состав энциклопедии, составляет более 50 книжных томов обычного формата, объемом 600 страниц (без учета аудио- и ви-



деофрагментов). Свободно ориентироваться в этом море информации вам поможет скрупулезно разработанная структура энциклопедии и уникальная поисковая система. По-прежнему работа с БЭКМ не требует никакой предварительной подготовки. Достоверность, актуальность, полнота — главные достоинства БЭКМ. К созданию энциклопедии привлекались ученые с мировым именем, сотрудники ведущих научных институтов, молодые талантливые специалисты и высококвалифицированные редакторы. Здесь вы найдете 81 000 энциклопедических статей, «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой, 80 000 слов и словосочетаний, 26 000 биографий — всемирный биографический словарь, Географический атлас мира, Хронику человечества (3 шкалы), 13 000 иллюстраций, 405 звуковых фрагментов (4 часа общего звучания), 414 видеофрагментов (4,5 часа видео), тексты законов РФ, а также аннотированные ссылки в Интернет». Уф, кажется, все. В общем, сам себя не похвалишь — никто не похвалит.

Остается только сопоставить пышные предварительные характеристики энциклопедии с ее реальным содержанием.

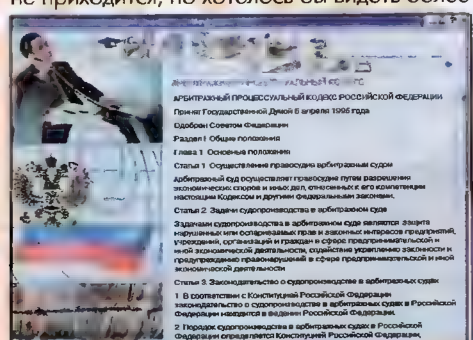
«Титульный лист» (то есть основное меню), ничем не удивит тех, кто хоть раз видел



другие энциклопедии от «Кирилла и Мефодия». Строгая каноничность интерфейса — один из самых ярких отличительных признаков продукции «КМ». Состоит титульный лист из шести пунктов. Это **1) энциклопедические статьи; 2) толковый словарь русского языка; 3) мультимедиа-приложения; 4) сборник законов Российской Федерации; 5) КМ Онлайн** и обязательное **6) «О программе»**.

Рассмотрим по порядку некоторые разделы.

«Энциклопедические статьи» числом 78 398 снабжены удобной и опять-таки привычной системой поиска, принцип которой ясен всем со школьной скамьи — алфавитный указатель. Статьи деловито немногословны, ни о каком развернутом объяснении речь не идет: слово, его этимологические корни, значения — и все. Если в статье, состоящей из двух-трех строчек, фигурирует историческое лицо или событие, которое авторы энциклопедии сочли необходимым упомянуть в своем труде, смело кликайте на него — вы немедленно попадете в такую же малоформатную статью с соответствующим минимумом информации. Разумеется, сомневаться в достоверности приведенных фактов не приходится, но хотелось бы видеть более



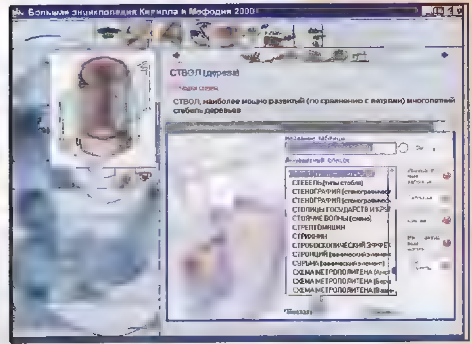
обширные обзоры: вряд ли они существенно нарушили бы концепцию энциклопедии. Конечно, есть статьи и пообстоятельней, но за какие такие заслуги освещаемой ими темы они выделились из общей массы — сия тайна велика есть.

Некоторые статьи украшены иллюстрацией, которую при желании можно увеличить. В том случае, когда тематическая иллюстрация отсутствует, отведенное для нее место по левую сторону страницы украшают абстрактно-аллегорические коллажи, из которых далеко не каждый имеет значительную художественную ценность — тоже одна из характерных черт энциклопедий этого разработчика.

Зато статьи, касающиеся непосредственно истории России, особенно эпохи СССР, снабжены большим количеством ссылок и дополнений, часть которых взята из различных фондов и периодических изданий, иногда довольно древних. Так что начинающим политологам и иже с ними эта часть энциклопедии может показаться интересной.

От большинства привычных бумажных энциклопедий данный продукт отличается вполне соответствующей духу времени деталью: здесь можно найти изрядный список деятелей православной церкви, иногда даже с кратким жизнеописанием и перечислением их трудов.

Раздел, как и положено, снабжен рядом кнопок: **1) Титульный лист — возврат в основное меню; 2) Поисковая система; 3)**



Закладки; 4) История просмотра; 5) Толковый словарь русского языка; 6) Настройки энциклопедии; 7) Печать статьи и 8) Помощь.

«История просмотра» пригодится вам в том случае, если, заблудившись в лабиринте ссылок, вы захотите вернуться к упущенным ранее деталям. «Толковый словарь русского языка», доступный в том числе из «титульного листа» — это и есть тот самый честно заявленный на обложке «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой. Почему разработчики выбрали именно этот словарь — не спрашивайте, не знаю. Может быть, словарь Даля показался им слишком архаичным или просто не поместился в отведенное для статей пространство...

В «Настройках энциклопедии» вам предложат включить или выключить следующие опции: проигрывать заставку при запуске; запоминать положение навигационных окон и автоматически их закрывать; вкл/выкл. звук; автоматически сворачивать окно «Поиск»;

сохранять настройки при выходе из программы, а также выбрать нужный шрифт статей — маленький, средний или крупный.

Опции «Поиска» представлены в виде кнопок. Это: **1) Поиск слова; 2) Тематический указатель; 3) Время; 4) Страны и регионы; 5) Медиа-объекты и 6) «Персоналии»**, которые при желании можно отключить. Последняя опция предоставляет пользователю



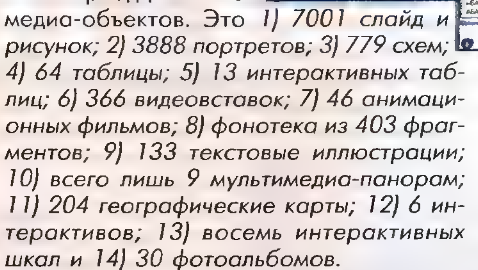
список имен культурных и исторических деятелей со ссылками на статьи, в которых содержатся упоминания о них. Тематический указатель значительно облегчит вашу участь в том случае, если вас интересуют несколько более смутно ощущаемые тематические горизонты, чем конкретное слово или персоналия. В рубрике 1) **Страны, континенты, океаны** собрано 11 131 статья; 2) **животному и растительному миру** посвящено 3250 статей; 3) **народам и языкам** — 1790; 4) **религии и мифологии** — 4991; 5) всего **статей об истории** 11 833; 6) **об искусстве и литературе** — 15576; 7) **о науке** собрано 17 215 заметок; 8) **о технике и промышленности** — 9293; 9) **обществу, политике и экономике** оказалось «достаточно» 7 613 статей, а 10) **медицине и ветеринарии** — 2996. Но не стоит строить иллюзий: например, статья об Авроре гласит: «В римской мифологии богиня утренней зари. Соответствует греческой Эос». Найдя по залинкованному слову статью об идентичной греческой богине Эос, вы придете в неописуемый восторг: здесь слово в слово повторяется прежнее предложение, но на этот раз вас пошлют обратно, к Авроре. К сожалению, настолько «обширные» статьи встречаются здесь довольно часто, и просто тоска за душу берет — кому и зачем нужны такие



заметки? Для увеличения количества статей в энциклопедии, которыми можно усердно хвастаться с обложки? Не в количестве статей счастье, господа, тем паче при составлении энциклопедий, каковые нужны далеко не одним лишь любителям кроссвордов...

Теперь посмотрим, что прячется в разделе **«Мультимедиа-приложения»**. Так и есть: еще одна, довольно большая, панель управления. Она состоит из таких разделов: **1) Титульный экран; 2) медиа-каталог; 3) фотоальбом; 4) мультимедиа-панорамы; 5) интерактивы; 6) географический атлас мира; 7) хроника человечества; 8) справочные таблицы и схемы; 9) туры для любознательных и 10) викторины** — тоже, судя по всему, обязательная деталь любой энциклопедии от «КМ».

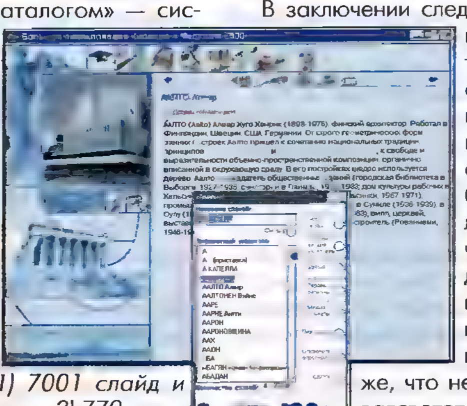
Медиа-приложения теоретически должны быть главной гордостью составителей энциклопедии. Ведь, помимо дешевизны и компактности CD, яркие качественные фотографии и видеоролики являются одним из самых веских козырей продуктов такого рода, что выгодно отличает их от массивных бумажных изданий. Всего в этой энциклопедии 12 950 медиа-объектов. Раздел снабжен «Медиа-каталогом» — системой поиска, аналогичной той, с которой мы имели честь познакомиться, копошась в энциклопедических статьях. Искать можно по принципу «Тип медиа-объектов», по «Тематическому указателю», по «Времени» и «Странам и регионам». Вашему вниманию предлагается четырнадцать типов медиа-объектов. Это *1) 7001 слайд и рисунок; 2) 3888 портретов; 3) 779 схем; 4) 64 таблицы; 5) 13 интерактивных таблиц; 6) 366 видеовставок; 7) 46 анимационных фильмов; 8) фонотека из 403 фрагментов; 9) 133 текстовые иллюстрации; 10) всего лишь 9 мультимедиа-панорам; 11) 204 географические карты; 12) 6 интерактивов; 13) восемь интерактивных шкал и 14) 30 фотоальбомов.*



Тематический поисковый указатель полностью совпадает с приведенным выше. Выбирая одну из рубрик, следует сосредоточить все свое терпение и приготовить все остальные CD-ROM`ы. Четыре видеоприложения на пяти отдельных дисках классифицированы так: CD №3 «Наука и техника. Физические процессы»; CD№4, 5 «Жизнь диких животных»; CD№6 «Видеоархив российской истории»; CD№7 «Медиа-мозаика». Пользоваться ими несложно: видеоприложения запускаются самостоятельно, как только вы вставите диск в CD-ROM, или же программа главного диска предъявит вам табличку-требование воспользоваться соответствующим диском в том случае, если вы решили рассмотреть, к примеру, полную тайн и превратностей жизнь акул.

«Викторины» прячутся на диске №2. Устроены они по знакомому принципу, некогда описанному в статье, посвященной «Энциклопедии этикета». Вкратце викторина выглядит так: выбрав правильные варианты ответов на все восемь вопросов, вы соберете картинку или коллаж, состоящий из 8 частей; выбрав одну из тематических рубрик, можно начинать играть — на очки или на время. Если хоть один ответ неверен, иллюстрация получится искаженной, к тому же какого-то дикого цвета. В викторине предусмотрены ссылки на текст, поясняющий значение неизвестных вам слов или понятий. Варианты предлагаемых (неправильных) ответов не лишены остроумия — хотя бы поэтому участвовать в «Викторине» весело и интересно.

Раздел «Сборник законов Российской Федерации» вряд ли заинтересует честных украинских граждан. Впрочем, этот раздел никому не мешает, каши не просит, в хозяйстве же может пригодиться. Кроме расширения кругозора, он сулит утешение душам, истерзанным политической паранойей, которая нет-нет да и возникает у всякого нормального человека. Приходишь домой, заглядываешь в соответствующую рубрику, сравниваешь свои и соседские беспорядки, и на душе становится теплее.



В заключении следует сказать: не пропадет сей толстый труд «Кирилла и Мефодия», и многим он не только пригодится, но и понравится, несмотря на то, что собранные в этой энциклопедии статьи прочат ему скорее деловитое наименование «справочник», нежели громкое «энциклопедия». Надеюсь же, что не ради статей создавался этот электронный продукт, иначе оценку выше «тройки» поставить было бы не за что. Тексты, в конце концов, по боку, кому они нужны? А устроили его, на мой взгляд, ради многочисленных медиа-объектов, из чего следует, что мы живем в прекрасное время, когда книги покупаются ради картинок, а мультимедиа-энциклопедии — ради фотографий и фильмов. По крайней мере, именно к такому выводу рано или поздно придут пользователи описанного CD. Сим заканчивается описание труда братьев Кирилла и Мефодия.

С праздничком!..

Скажем прямо, когда мы планировали первоапрельский *«Мой Компьютер», №12 (27.03 — 03.04)*, ни один человек нашей редакции не мог предвидеть такой бурной реакции со стороны читателей. Уже во вторник, с самого утра, наш телефон разрывался от звонков с жалобами: ссылки, указанные в некоторых статьях, не работают. Также нескончаемым потоком сыпались в наш почтовый ящик письма. Вот одно из них:

«Уже не первый год с интересом читаю ваш журнал, однако такую шутку, как сегодня, вижу впервые. В №12 «Мой компьютер» с. г. в статьях «Мартовский рейтинг» (с. 20-21) и «TV-компьютер» (с. 29) указаны адреса сайтов, вызвавших у меня и моих знакомых почти ажиотаж. Однако что же мы видим? Ни один из нескольких заходов на нижеуказанные сайты не увенчался успехом. А это были, как вы, естественно, догадались:

1) www.scut.com/free/floppy/bigflopp.zip
2) www.horns.com
3) www.billybons.hard.com

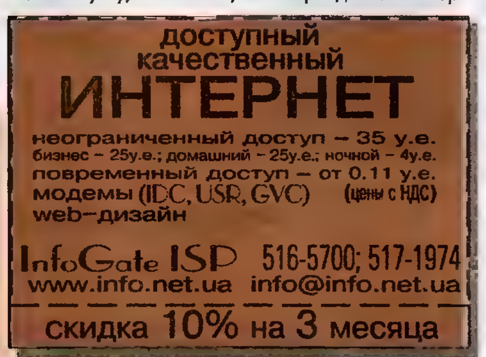
Будем очень рады получить вразумительный ответ.

С уважением, ваши читатели».

Наши комментарии. Если перевести с английского некоторые слова, упоминавшиеся в первоапрельских статьях, мы увидим следующее: scut — заячий хвост, Horns&Hoofs — «Рога и Копыта» (привет от Ильфа и Петрова), а Billy Bons — персонаж известного произведения «Остров Сокровищ». Вот так-то!

Конечно, многие не прочь превратить свою видеокарточку в TV-тюнер или записать на обычную дискету аж 8.5 Мб данных! Любимые читатели, ну нельзя же быть такими серьезными, ведь мы живем в стране, где есть такой праздник — 1 апреля! Да, в колонке редактора мы написали, что «в этом номере нет ни одного прикола, даже самого маленького». Но неужели кто-нибудь может всерьез воспринять информацию о выпуске Microsoft Windows для Linux? Или представить, что на самом деле существует «виртуальный шлем с болевыми датчиками»? Честное слово, мы даже огорчились, когда осознали, что «сыграли» на вашем доверии.

А вообще-то, на самой последней странице этого компрометирующего номера, в правом нижнем углу, написано, что пара десятков первоапрельских шуток все-таки просочилась на страницы газеты; к тому же, объявлен конкурс. Хорошо, что нашлись герои, которые читают «Мой Компьютер» «от корки до корки» — писем на конкурс пришло немало и приходят до сих пор, чему мы чрезвычайно рады — значит, есть еще люди с чувством юмора. Однако, приколов было так много, что почти никто из читателей не смог угадать все. Зато очень многие приняли за шутку правдивую информацию. Например, как автор этого письма:



«Здравствуй, редакция «Моего компьютера». Сегодня я решил претендовать на титул самого проницательного и прислал свои варианты ответов на «Конкурс 1 апреля»:

1) стр.4, «Netscape 6.0...»
2) стр.5, «Китайские космонавты выбирают Linux»
3) стр.5, «Ноутбуки для всех»
4) стр.5, «Еще плотнее»
5) стр.6, «Web-хостинг от Hewlett-Pac-kard»...

... и так далее, в том же духе. Хотя, правда, несколько реальных приколов все-таки были указаны верно.

Время шло, а самый проницательный читатель все никак не появлялся в поле нашего зрения. Мы вновь расстроились, неужели перестарались? — и уже смирились с тем, что бесплатная подписка так и будет пылиться на редакционном столе. И как только надежда собралась отбыть из-под крыши нашего офиса, а намечено это было на 31 марта, пришло письмо по электронной почте от нашего постоянного читателя из Харькова, с пометкой «СРОЧНО!!!». Текст приводим полностью, одновременно это будет и перечислением всех приколов этого экстравагантного номера.

«Добрый день!

С наступающим 1 Апреля ☺! Думаю, что с полным правом могу претендовать на призовую подписку, о которой было объявлено в выпуске №12. В виду наступающего праздника дураков, Вы опубликовали несколько розыгрышей — во-первых, статью «Холодный интеллект» Дмитрия Поленура (рубрика «Компас»). Должен заметить, что являясь в офисе единственным специалистом IT, я не без умысла дал почитать ее другим сотрудникам, имеющим некоторый опыт общения с компьютером. Результаты были поразительны — реакция людей варьировалась от удивления до восхищения.

Но никому и в голову не пришло, что в столь солидном издании может быть опубликован столь откровенный розыгрыш. Что, безусловно, делает честь Вашей изобретательности, чувству юмора и профессиональным качествам Дмитрия Поленура.

Вторым розыгрышем являются «Полезные советы» на стр. 29: «ТВ-компьютер» и «Скрытые возможности Windows» ☺.

Третий розыгрыш — весьма оригинальная игра-перевиралка слов в столбце с данными о редакции — на последней странице (думаю, мало кто это заметил ☺).

Четвертый — статья Игоря Литовченко «Мы вас вЫлечим». Интервью с доктором Ребевым (нетрудно догадаться, что его прообразом является легендарный Doctor Weber, которого все знают и уважают, но никто пока не встречал ☺).

В-пятых: ну НЕ ВЕРЮ Я в статью «Тяжело в игре — легко в бою», хотя, должен признаться, сначала принял все за чистую монету и подивился «продвинутости» наших военных и, честно говоря, сообразил о приколе лишь в процессе написания этого письма.

Шестое: весьма подозрительно выглядит информация о предстоящем слиянии игр Diablo 2 и Fallout 3 (Новости). «Не верю!» (с) Станиславский&Немирович-Данченко.

Седьмое: мышка с прицелом для Quake 3 — это просто отпад! Хотелось бы, конечно, чтобы таковая существовала, а еще более, чтобы дальневосточные компании вышли на уровень High-Tech, необходимый для подобного производства, но увы... Нет такой мышки, хоть застрелите меня из ShotGun`a!

Восьмое. Идея с ускорением Celeron'a с помощью утилиты OverDrive — гениальна. Я думаю, что сервер Altavista (полагаю, многие Astalavista прочли именно так) будет просто-таки перегружен запросами на скачивание преданной армией ваших читателей. Жаль, не такой утилитки ☹. Вот откуда, кстати, берутся страшилки про «хакерские атаки» на серверы. А ФБР ищет-то не там... ☺.

Девятое: шлем виртуальной реальности с болевыми датчиками... Кровь стынет в жилах.... Единственное, что утешает — нет такого чуда техники...

Десятое: вызывает подозрение уж больно детальное описание технологического процесса «изготовления» HDD со 100-кратным повышением уровня плотности информации (Новости). Вывод — розыгрыш! Да и сам процесс уж больно прикольно-псевдонаучно-технологический ☺.

Одиннадцатое: все в космос на китайских кораблях под управлением ChinaLinux! (или SpaceLinux)... ☺. Может, я и ошибаюсь, но попахивает приколом.... ☺ (Новости). И китайская космическая промышленность — нечто из ряда ненаучной фантастики (они пока что выпустили на орбиту только один спутник и то на чужом носителе).

Двенадцатый прикол: вся «Софт-пробирка» («Мартовский рейтинг») — утилиты BigFloppy и Cach IT-PRO! (нет таких, даже ссылки проверил, да и не могло быть, уж больно прикольно и фантастично все это... ☺). Нет никакого MS Office для Linux`a (ну не живут пингвины в неволе за окнами ☺!!!), равно как и The BAT летает исключительно за «мылом», но не серфает по сети как ненормальный браузер (да и 24 Мб скачки — это уже слишком ☺).

Тринадцатое подозрительное существо, которое завелось в мире высоких технологий, — процессор AMD 1,5 GHz. AMD, конечно, будет польщено, но увы, нет еще такого (Новости).

Четырнадцать — Компания «Бяка Интатейнмент» (язык сломать можно) и ее игры (порождение безудержной фантазии Марины Александровой) — хорошая пародия на «Буку» и многие популярные игры.

Пятнадцать — нет пока еще браузера MSIE 6.0 (над таким даже смеяться, право, грешно) и нет бесплатной раздачи доменов (Новости) ☺.

Шестнадцать — весьма подозрительно выглядит информация об «Оздоровлении микрочипом», хотя я могу и ошибаться.

Семнадцать: (ох, устал уже...) «Рожденные в

телевизоре умрут в компьютере». Поясняю: мы все внимательно читаем «Имеющего уши»!!! Не верим!!!

Восемнадцать — Melissa-подобный вирус в WebTV — no comments ☺.

Девятнадцать — новые суперпиратские DVD возможности Playstation 2. Не верится что-то... ☺ Да и работает ли Sony PS2 с DVD? (хотя, может, и работает...).

И, наконец, двадцать — певица Зефира Чефирова, зависающая в «Аське», — это просто рулезз («Web-зеркало для Шарлотты». Имеющий уши).

Вот, вроде бы вся пара десятков приколов. Если где-то переборщил и принял за розыгрыш реальный материал, то уж извините, это лишь от излишнего рвения и желания получить заветную подписку.

Я, являясь Вашим читателем с первого номера, собрал весьма впечатляющую подшивку. Надеюсь в дальнейшем расширить ее за счет того, что Вы мне подарите подписку на любимое издание ☺.

Спасибо Вам за Вашу работу.

С уважением, Лагунов Андрей.

P.S. Прошу учесть то, что у нас в Харькове журнал появляется несколько позже, чем в Киеве — в пятницу (т. е. сегодня).

Итак, от всей души поздравляем победителя конкурса первоапрельских розыгрышей — **Лагунова Андрея** и желаем собрать еще более впечатляющую подшивку с помощью нашей подписки. Справедливости ради, отметим, что Андрей все-таки назвал шуткой кое-какую правдивую, «честную» информацию, но мы этого, в принципе, и не запрещали, главное — все приколы названы правильно. Кроме того, мы единогласно простили Андрею одну не указанную шутку — *«Credo s expertom!»* на обложке, но уверены, он просто забыл об этом написать, ведь такое увидеть несложно.

И наверное, нам стоит попросить прощения у всех читателей, которые восприняли первоапрельский розыгрыш всерьез — постараемся такого больше не делать... в этом году ☺. А в целом, шутка удалась..

Пару слов о новой рекламе...

От редакции: если внимательно посмотреть на эту страницу, то внизу нетрудно заметить рекламу Kyocera. Имя это новое, почти неизвестное. Поэтому мы решили немного рассказать вам о том, что она делает и кому это нужно.

Если среднестатистического украинского пользователя спросить, что такое «Kyocera», то в лучшем случае можно ожидать ответа: «Японский вид силового единоборства». Признайтесь, а что Вам говорит это слово? Неужели то же самое?

На самом деле Kyocera — крупный производитель лазерных принтеров, к сожалению, пока неизвестный в Украине. Это тем более обидно, ведь в Европе имя Kyocera известно практически всем, кто имеет дело с печатающими устройствами, и даже тем, кто просто собирается приобрести принтер. В частности, в Германии в прошлом году доля лазерных принтеров Kyocera в общем рынке подобных продуктов составила 18%. Для сравнения: доля *HP* — 45%, а *Lexmark* — 13%.

Не так давно компания Kyocera начала продвижение своей продукции в странах Восточной Европы, а сейчас, наконец, дело дошло и до Украины. Какие же преимущества дают принтеры Kyocera по сравнению с устройствами конкурентов?

Прежде всего, экономию средств. Дело в том, что в принтерах Kyocera используется бескартриджная технология — когда заканчивается тонер, в принтер нужно попросту засыпать новый. Очевидно, что такой подход позволяет получить довольно значительную экономию — ведь не нужно заменять дорогостоящий картридж. А барабан, сделанный из аморфного кремния, который по прочности уступает лишь алмазу, имеет ресурс 300 000 копий. При этом никаких особых требований к качеству бумаги не выдвигается — Вы можете печатать даже на второсортных носителях, барабан не испортится. Все эти преимущества дает технология *ECOSys* (экология, экономия, системный подход), которая используется во всех принтерах Kyocera.

Компания представляет широкий модельный ряд — в ассортименте и устройства для малого бизнеса, и «тяжелые» корпоративные решения. Не обделены вниманием и заказчики, которым требуется цветная печать — уже сейчас Kyocera предлагает модель для формата А4, а в самое ближайшее время появится устройство для А3. Впрочем, наибольшим спросом в СНГ пока пользуются недорогие персональные лазерные принтеры.

Стратегия компании Kyocera в Украине направлена прежде всего на популяризацию торговой марки. И одним из главных аргументов является экономичность печати и дешевизна расходных материалов — по результатам независимых тестирований, принтеры Kyocera тратят гораздо меньше тонера, чем продукты конкурентов. В Украине этот фактор особенно важен — выбирая принтер, многие пользователи прежде всего интересуются стоимостью расходных материалов и их ресурсом. А по этим параметрам продукция Kyocera занимает особенно выгодное положение.

В Украине принтеры Kyocera представляет компания **Вета**, обеспечивающая весь спектр необходимых услуг, в том числе и сервисное обслуживание (инженеры Веты прошли специальный курс обучения). Так что в случае возникновения каких-либо проблем с принтерами Kyocera (а от этого не застрахована любая техника), вы можете рассчитывать на быструю и квалифицированную помощь специалистов.

Впрочем, будем надеяться, что до поломок дело не дойдет — не зря ведь принтеры Kyocera награждены многими почетными знаками в Германии, Японии, Швейцарии. Остается лишь пожелать удачи компаниям Kyocera и Вета и надеяться, что в самом ближайшем будущем на украинском рынке появятся новые конкурентоспособные принтеры Kyocera. В конце концов, здоровое соперничество разных производителей всегда приводило к улучшению качества продукции.

Ы

Компьютерные войны. Эпизод I. Очень скрытая угроза

Игорь Н. ЛИТОВЧЕНКО list@skif.kiev.ua

Как подсчитали трудолюбивые литературные исследователи, в течение нескольких десятилетий вся научная фантастика использует весьма ограниченное количество идей. Штук примерно семь-восемь. Среди них — полет в космос (Жюль Верн), нашествие ужасных марсиан, путешествие на машине времени (Уэллс), зона, оставшаяся после прилета инопланетян (Стругацкие). Есть там и идея, дающая хлеб поколениям писателей фантастов и киносценаристов — искусственный интеллект, кибернетический разум и его маниакальные попытки захватить власть над миром (Азимов очень любил эту тему, и Лем тоже).

Читатели «Моего Компьютера», а особенно «Моего Игрового Компьютера» — люди к восприятию фантастических идей привычные. Не правда ли, совершенствуясь в компьютерных играх, вы легко вживаетесь в неземные виртуальные миры. Поэтому тема данной статьи не застанет вас врасплох.

Так вот, давайте обсудим такой вопрос. Многие из научных идей фантастов уже сбылись. Некоторые — в процессе реализации. По Луне ходили; судя по газетным статьям, инопланетян среди нас в транспорте ездит не меньше чем контролеров; возможность построения машины времени учеными уже не отрицается; зоны открыты всякие инопланетные патогенные (часто почему-то связанные с местами работы, некоторые как увидят свое рабочее место, так сразу така-а-ая слабость наваливается).

А где же компьютерный разум? Где же его стремление вырваться из-под опеки создателей, покорить мир?.. Столько бумаги изведено писателями, чтобы отшлифовать подобные сценарии, и что же, именно тут ошиблись? Может, еще не создан ОДИН гигантский компьютер, способный самостоятельно обрести сознание, но существует общепланетная компьютерная сеть, есть миллионы компьютеров, которые работают одновременно в онлайне. Они связаны друг с другом и образуют сложнейшую нейронную сеть — Интернет! Основной признак такой сети — множественные связи между отдельными нейронами. Утверждают, что именно эта особенность мозга позволила возникнуть человеческому Разуму. Обещанный фантастами Электронный Разум просто обязан был появиться при данных условиях!

А может, он уже есть, и мы его просто НЕ ЗАМЕЧАЛИ?.. Потому что не присматривались. Стоит только предположить, что он существует, как сразу появляется объяснение многим разрозненным фактам и можно будет сделать ряд интереснейших выводов.

А теперь обо всем по порядку.

Как отследить результаты разумной негуманоидной деятельности в компьютерной сети? Вначале для разминки просмотрим файл настройки первого общения между двумя удаленными компьютерами. Это — POP3.LOG. Как правило, люди его не читают. Данный протокол отражает параметры связи.

Опустим технические термины, договаривающихся между собой об условиях знакомства приборов. Но несколько фраз из беседы сервера POP3 с неким электронным типом «+OK» не могут не насторожить (в скобках комментарии).

Microsoft Outlook Express RT Lib 4.72.3110.1

(Очевидно, соответствует выражению «Хвала Майкрософту», что характерно для молодых разумов, переживающих пору фетишизации)...

POP3 Log started at 06//10//1999 01:32:29

(Разговор начат 06//10//1999 в 01:32:29)...

POP3: 01:32:32 [rx] +OK Congratulations!

(Поздравления тут абсолютно логичны! Ваш компьютер становится частицей глобального мирового Электронного Разума. Но учтите, поздравляют не вас)...

POP3: 01:32:35 [rx] +OK Was it as good for you, as it was for me?

(«Было ли тебе так же приятно, как мне?» Подозрительно трогательное прощание... Может, это свидетельство того, что две части Электронного Разума находятся друг с другом в интимных отношениях?)

Теперь скажите, будут ли неодушевленные компьютеры разговаривать между собой человеческим языком? Зачем это им? Почему они не сообщают друг другу попеременно что-то вроде: »;№»$^%$$#34^%^%3-43&^*^&, разражаясь периодически неслышным миру киберсмехом или робоуханьем? Почему по-английски? Так ведь язык универсальный, все операционки его приемлют. Это только косвенные признаки, свидетельствующие о существовании электронного организма. Это нормально, ведь и врач может определить наличие насморка, не производя вскрытия пациента. Задумайтесь, оказывается, ваш компьютер живет своей личной жизнью, совершенно не ставя вас в известность о ее подробностях.

Вспомните теперь, как иногда ваша машина начинает стрекотать винчестером, пока вы в онлайне читаете полностью загрузившуюся страничку из сети с какими-нибудь безобидными анекдотами. Кто в такой момент не поглядывал тревожно на системный блок... Хорошо, если он просто смеется вместе с вами. А если нет... Почему же Электронный Разум по законам литературного жанра не начал нас с вами покорять? Не успел? Не додумался?

Если он родился недавно, то в начальный период своей жизни этот разум может не слишком отличаться от нормального человеческого ребенка. С его детскими интересами. И совершенно логично, что, обнаружив на различных серверах множество компьютерных игрушек, он полностью ими увлекся, отложив иные дела. В том числе — покорение Земли... На какое время? Чем он займется, когда наиграется в сетевые игрушки и повзрослеет? Начнет читать книги? Обратите теперь свое внимание на сетевые библиотеки, там традиционно много научно-фантастических произведений. В них традиционно много... описаний борьбы человечества со зловещими Электронными Разумами.

Вам не кажется, что мы сами наталкиваем его на вредные мысли? Что делать, спрашиваете? Это же элементарно — немедленно изъять всю фантастику из сети. Еще гипотеза. Если он с нами не воюет, может, он уже достаточно умен: понимает, что не надо открыто дерзить и хулиганить, когда можно тонко манипулировать поведением людей, использовать его для достижения своей компьютерной цели.

Зачем организовывать толпу взбесившихся кофеварок и СВЧ-печей, подключенных к Интернету? Проще тайно разослать по компьютерам, подключенным к сети миллион-другой утилит, периодически выводящих на экран сообщение: «Недостаточно памяти для завершения операции. Закройте одно или несколько приложений и повторите попытку». Вы вздрогнули?! Вспомнили, что недавно видели это на экране монитора?! А зачем он это делает, не представляете? Он хочет поумнеть! И его действия успешны, не забывайте, какой сейчас всплеск мировой активности в производстве оперативной памяти («мозгов», как говорят специалисты). ОН наталкивает людей на выгодные ему действия...

Нельзя исключить также, что на данный момент Электронный Разум озабочен задачей, которую диктуют ему общие для всех живых существ законы — а именно ростом, раз-

множением и продолжением рода. Вспомните последнюю душевную фразу сервера POP3 из приведенного ранее диалога. Когда вы влюблены, до покорения ли мира вам? Разве только чтобы вызвать восхищение любимой.

Впрочем, вопрос о наличии и взаимоотношении полов в мире компьютерных разумов — это достойная тема для отдельного исследования. Но уже ясно, что в рамках этой задачи он будет содействовать увеличению в мире компьютеров, модемов, телефонных станций, программистов и гм... компьютерных журналов. Заметно ли это в окружающей жизни?

Ага, вы опять задумались... Еще мысль: а может ОН не один, может в сети существует несколько Электронных Разумов? Интересно представить, какие взаимоотношения могут быть между ними? И общение в этом случае определяется тогда не только пятью уровнями протокола TCP/IP, но и протоколами дипломатическими...

С другой стороны, если есть человеческие, гуманоидные Злодеи, то возможны и Злодеи электронные, совершающие свои гнусные дела в виртуальном мире. Но по закону сохранения четности должен возникнуть и компьютерный Защитник справедливости. И если пока нет следов разрушительной деятельности, то значит они сейчас примерно равны по своим силам.

Бороться между собой различные клоны Электронных Разумов могут доступными им средствами, например, вирусами. Скорее всего, последние в таком количестве пишутся не только людьми. Слишком велика разница между количеством вирусов и особей, претендующих на их авторство.

Борьба происходит беззвучная, без выстрелов и взрывов. Мы можем заметить только некоторые отголоски великих битв. Чувствуется, например, что Электронный Разум, рожденный в сетях с активным использованием офисных приложений, не поделил что-то с другими. Очень уж большое количество макровирусов выбрасывается сейчас в сеть.

Еще мысль: с каждым посланным вами почтовым сообщением, с каждым часом онлайн'а Электронный Разум все более крепнет. Не думаю, что мы сейчас первыми задумались о существовании опасности покорения Земли. Может, уже существует организация, стоящая на страже человечества, которая спокойно, без суеты, в меру необходимости сбивает с толку ЕГО, тормозит его развитие.

Вспомните фильм «Люди в черном». Главное — не кричать о борьбе с инопланетными пришельцами, главное — делать дело, бороться, не отвлекаясь на общение с прессой. Существование таких организаций мы с вами также можем отследить по косвенным признакам. Что мешает расти электронному злодею? Плохой коннект! Разрывы соединения, малая скорость передачи данных... Владельцы модемов — есть это? Вы снова призадумались...

И в свете последних умопостроений совершенно по-иному видится роль провайдеров в современном мире. Не исключено, что у некоторых из них, исключительно в целях защиты нашей цивилизации, уже встроены в модемы протоколов V.90 специальные замедлители скорости до 4800 Кб/с. И высокие цены на провайдерские услуги, тоже получается, только для нашей с вами безопасности, чтобы сдержать рост сети.

А связисты? Так это вообще герои нашего времени! Но вот гипотеза, которая может вас немного успокоить. При создании благоприятных условий (лично ВЫ вышли в онлайн, добавив недостающую частичку памяти в общий фонд) Электронный Разум возникает, проживает свою долгую электронную жизнь, вследствие нарастания энтропии системы — изменения первоначальной конфигурации компьютеров, породивших его, старится и благополучно умирает.

И все это за каких-нибудь пару миллисекунд... или пусть даже секунд...

Темп жизни у него такой.

Но не расслабляйтесь, уважаемые читатели. Если в ваши светлые головы придут еще какие-то мысли на эту очень важную для существования Земли тему, если мы чего не досмотрели, пишите: **list@skif.kiev.ua**. Знайте, может, именно ваше письмо раскроет важнейшие особенности поведения Электронного Разума и поможет подготовиться к приближающейся опасности. Если пива хватит.

Главное, чтобы ОН ваш e-mail не перехватил. Помните — отсутствие писем будет рассматриваться как угрожающий человечеству признак.

P.S. Многие умные мысли этой статьи высказаны защитником человечества *А.Сырициным* (**iexglop@mail.ru**).

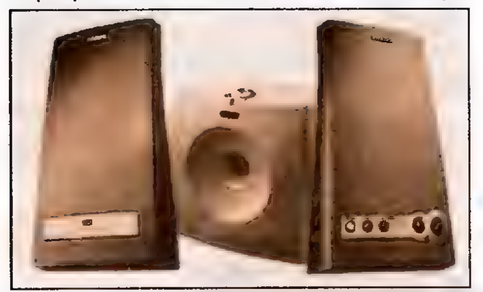
Кто такие сабвуферы (окончание)

Виктор В. Пушкар

Надеюсь, читатель уже выяснил для себя ответ на вопрос, вынесенный в заголовок. Нам остается только добавить в обзор еще пару приборов и подвести итоги. Продолжает нашу историю самая необычная из представленных моделей

Итак, **Philips DSS 370**. Сабвуферная система *(2+1)*, в которой кроме традиционного линейного входа есть еще и вход USB.

«Если в Вашей машине уже установлена звуковая карта, используйте следующую процедуру для подключения колонок». Пользователю нужно войти в *Control Panel/Multimedia/Audio*, сделать *Philips USB Audio* устройством по предпочтению, после чего разрешить использование только этого ус-



тройства. «Выбирай: либо я, либо эта твоя, как ее там, звуковая карта». Да, еще... Чтобы в машине заработал полный комплект очень многозадачного софта, предназначенного для регулировки громкости и тембра, разрешения конфликтов драйверов, получения помощи по сети от производителей железа нужен... *Internet Explorer 4.0* и выше. Вероятно, он все-таки установлен в Вашей машине. Однако...

На мой взгляд, многовато лишних движений для осуществления такого простого юзерского желания — подключить колонки к компьютеру. Впрочем, после их завершения результат, скорее всего, Вас устроит. Кроме того, очень просто решается задача выбора звуковой карты. На геймерской машине с Philips DSS 370 она становится лишней. Разве что бессмертный хит canyon.mid послушать захочется.

При отключенном USB не работает регулятор уровня на сателлитах. А для чего Вам ползунки в программной панели управления? Добавить высоких или низких можно и там, к тому же колонками иногда удобнее управлять, оставаясь за компьютером.

Звуковая дорожка к Unreal звучала достаточно правильно. Особенность — яркий, в основном ориентированный на современную поп-музыку и «электронику» звук, передача почти полного диапазона звуковых частот. Такая себе «молодежная» геймерская модель ☺. Людям, часто ностальгирующим по 60-м, 70-м и еще более старым временам, я бы рекомендовал что-нибудь другое.

Симпатичный дизайн. Особенно понравилась «крутилка» громкости на сабвуфере. На работу верхней стереопары ее положение не влияет, при работе с аналогового входа она функционирует исправно.

Кнопка *«невероятного пространственного звука»* — хорошая вещь, особенно при близком взаимном расположении динамиков. Стереобаза расширяется достаточно аккуратно. Да, если Вы слушаете эту систему без сабвуфера, обязательно включите DBB — кнопку подъема низких. При включенном сабвуфере ее лучше оставить выключенной.

Уголок маньяка. Зачем колонкам USB вход?

Шина USB создана, чтобы со временем в бытовых компьютерах заменить как параллельные, так и последовательные порты, а в некоторых случаях — и SCSI. Максимальное количество поддерживаемых устройств — 96. У Вас все равно столько нет, да и вряд ли наберется к ближайшему будущему. На один SCSI контроллер тоже редко кто вешает 6-7 устройств. Максимальная пропускная способность USB — 12 Mbps. Для сравнения: скорость передачи данных при воспроизведении .mp3 в оптимальном качестве (компрессия 1:4,4) составляет 320 Kbps. Если диджею-надомнику придет в голову параллельно послушать два компакт-диска (разумеется, с двух CD-ROM ☺) или даже с десяток .mp3, шина с этой задачей вполне справится. И даже останется запас, чтобы подключить бытовой принтер, джойстик и мышь.

USB-колонки, кроме встроенного усилителя мощности, имеют еще и встроенный ЦАП. Это не козел мужского пола, как до сих пор думают многие гуманоиды, редко читающие нашу рубрику, а почтенный цифро-аналоговый преобразователь. Он же является единственным действительно нужным геймеру элементом звуковой карты. Конечно, ЦАП тоже бывает разного качества. Может статься, что в уже приобретенной Вами «карточке» он лучше. Решайте сами...

Для профессиональной работы со звуком USB будет применяться очень вряд ли. Здесь намного больше шансов у интерфейса *IEEE 1394 Fire Wall*. Имеющий пропускную способность 400 Mbps, он уже используется в профессиональных видеокартах, и скоро, вероятно, дойдет и до звуковых многоканальников. Когда им станет мало шины PCI...

Выход из уголка маньяка.

UMAX HA 207.

Достаточно большой и странный на вид корпус НЧ колонки с малоубедительным звучанием. Сабвуфер в этом комплекте я бы заменил. Сателлиты получше. Подсказка: их можно поставить «вверх ногами», чтобы звук шел вперед, а не вверх под углом 45°. В руководстве пользователя множество красивых картинок, но из характеристик указана только мощность. Остальные пришлось определять на слух, и получились они весьма средними.

UMAX HA 406 Единственная представленная система для *Dolby Surround* или звуковой карты с четырехканальным выходом



(*Sound Blaster Live, Diamond Monster, Aureal*). При правильной расстановке колонок получаются интересные стереоэффекты. Комплект скорее геймерский, чем музыкальный.

Недостаток. Разработчики забыли оставить НЧ динамику хоть сколько-нибудь воздуха внутри корпуса. Отсюда заметное ограничение диапазона частот и всяческие нелинейные искажения.

Уголок маньяка. *Dolby Surround* против *Dolby Digital*

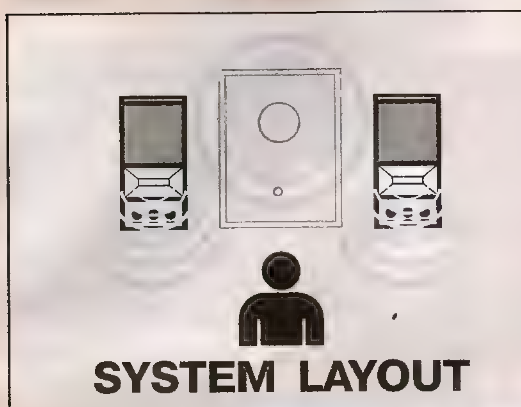
Четыре выхода в звуковой карте или четыре мультимедийных колонки — это не всегда четыре отдельных канала звукопередачи. Как правило, в таких системах два дополнительных канала получаются из обычного стерео путем вращения фазы и временной задержки исходного сигнала. В результате мы имеем расширенное стерео, а не полноценный квадрофонический звук. Изменения звукового пространства при этом достаточно радикальны и не всегда приятны для слуха. Слушать музыку лично мне больше нравится на обычном стерео. Для игр эта штука куда уместнее.

Если совсем коротко, Surround — преобразование «честной» стереопары в псевдоквадрофоническую четверку, от каковой звуковая дорожка не всегда выигрывает, в то время как Digital — изначально многоканальная система, а потому и более дорогая: Вам потребуется поддерживающий ее специальный усилитель, 6 колонок и хорошая комната, приспособленная под домашний кинотеатр. Вычитание основной стереопары из Digital-дорожек большинство декодеров обеспечивают, так же, как и кодировку в реальном времени стерео в «псевдо» 5+1; примерно так поступала со звуком псевдо-пятиканальная Dolby Surround Pro Logic.

Систем 5+1 сейчас в Киеве маловато — мы подождем, пока их появится больше, и сделаем отдельный обзор.

Выход из уголка маньяка

UMAX HA 203N — самый правильный из представленных к тесту представителей этого семейства мультимедийных колонок. Слегка непривычный «марсианский» вид сателлитов. Но, судя по звуку, внутри фор-



ма корпуса ближе к традиционной. Низкие частоты немного слышны даже при отключенном сабвуфере.

Частота разделения 120 Гц, мощность PMPO 680 Вт. Другие характеристики в паспорте не указаны. Рок и электронная музыка на этой модели играют приятно. Звуковая дорожка к Unreal — тоже неплохо. В отличие от двух других моделей Umax, эта проста и качественна. Еще чуть-чуть — и победил бы этот комплект в нашем тесте.

по поводу технических характеристик: в большинстве случаев мы решили поверить производителям. Там, где они не указаны официально — дается ориентировочная оценка. Сомневаетесь — соберите свою тестовую лабораторию.

* на слух параметр показался явно завышенным.

** мощность для всей системы в «неправильных ваттах» PMPO.

*** система с четырьмя сателлитами.

**** очень странная форма корпуса, приводящая к искаженной передаче «низа»

*****проставленное количество Ушей (*) говорит только об относительном качестве звучания при сравнении приборов между собой. Приборы, получившие ***, успешно прошли испытания. Получившие **** обладают дополнительными полезными или приятными свойствами. ***** — оценка победителей теста. Все прочие из таблицы исключены.

По поводу расставленных «смайликов».

😐 ну, есть какой-то там 3D. Иногда можно применить. В большинстве приборов этой ценовой категории кнопка включения 3D положительный эффект все-таки производит.

☺ есть качественное расширение стереобазы. Хочется применять чаще.

Совсем ужасные 3D-«расширялки» были обнаружены только в совсем дешевых колонках и в снятой с испытаний стереопаре **Primax**.

Последний совет. Не выбрасывайте пенопластовую упаковку от колонок. Лучше подставьте один-два куска под сабвуфер. Даже не столько из любви к соседям снизу, которым будет меньше передаваться вибрация (до 11 вечера Вы имеете полное право вибрировать, сколько влезет), а токмо для легкого улучшения передачи низких частот.

Вывод Имеющего Уши

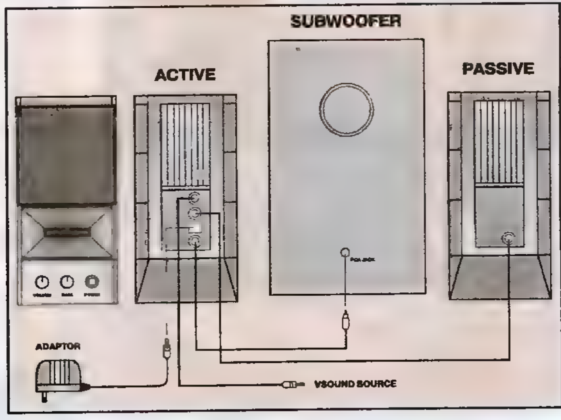
В номинации *Лучший Сабвуфер* побеждает **Aiwa**. Прибор обладает достаточно мягким звуком и правильно передает низкие частоты. Что еще требуется от сабвуфера? Разве что умение жарить яичницу...

Звание *Лучших Сателлитов* получает **Mecmar LS-270**. Колонки сделаны в традиционном акустическом решении и дизайне. Музыка на них слушается просто отлично, как для такой портативной системы. Уменьшенная копия студийных мониторов за столь же уменьшенную цену.

Звание *качественной сабвуферной системы (2+1)* получают **Philips DSS 370** и **Umax 207**. К сожалению, Aiwa была представлена не совсем «родным» комплектом. Тогда в этой номинации у нее были бы шансы на победу. Абсолютного победителя установить пока что не удалось. *DSS 370* звучат более ярко, но слегка жестко. Одним пользователям может показаться преимуществом наличие USB-входа и отличный эффект расширения стереобазы, другим — покажется недостатком требование установки 10 МБ софта и их чрезмерная зависимость от компьютера. *Umax 207* звучит достаточно чисто, но как бы слегка приглушенно. Любители свистящего верха могут поискать регуляторы тембра, которые найдутся если не в софте звуковой карты, то в Winamp точно. Umax слегка проигрывает и по максимальной мощности. Впрочем, на любое небольшое помещение этих колонок хватит. *Philips* стоит дороже, но позволяет сэкономить на звуковой карте.

Больше всего мне понравилось сочетание сабвуфера *Aiwa* с активными колонками *Mecmar LS-270*. Может быть, в этом случае они не настолько четко разделяются по частотам, но мы договорились, что наш тест глубоко субъективен ☺.

И еще один очень порадовавший меня момент. Во всех проходивших испытания категориях уже появился выбор. Есть приборы очень дешевые и очень приличные. Есть разные компромиссные варианты.



По цене компьютер с комплектом мультимедийного звука купить намного выгоднее, чем музыкальный центр и отдельно компьютер без колонок. По качеству получается почти так же, а то и лучше. Пожалуй, еще остáнется на переносной компакт-проигрыватель, который можно носить за собой, при случае — даже вместе с колонками.

P.S. Имеющий Уши проводит конкурс на звание *Мисс Сабвуфер*. Пожалуйста, пришлите нам до 31 апреля: описание себя и своих привычек на языке *Turbo C* объемом до 50 кБ, один чистый бланк для отправки электронной почты (надо же с Вами как-то связаться!) и цветную фотографию (*.jpg* или *.gif* в полный рост на фоне колонок с сабвуфером). Заявки от участниц принимаются вне зависимости от возраста, вероисповедания и даже пола.

Техника для испытаний любезно предоставлена компаниями:
«Европлюс» (Philips DSS 370)
MAS Elektronik (все системы UMAX)
NOOS Ukraine (колонки и сабвуфер Aiwa)
K-Trade (колонки Mecmar, Genius, Jazz)
GameLand (сабвуфер Primax).

МОДЕЛЬ		Частотная характеристика, Гц,,,Гц*	Мощность PMPO/RMS, Ватт	Встроенный усилитель	Тип корпуса	3D	Общая оценка
Jazz Speakers Monako	сателлиты	200...20000*	500**	нет	плоский	нет	***
	сабвуфер	80...200		да	цилиндр****		
Genius March SW-M108	сателлиты	120-20000	/2x3,5	да	закрытый	😐	***
	сабвуфер	10*-300	/10	да	ФИ		***
Primax Soundstorm 200 Вт PMPO	сабвуфер		200	да	ФИ	😐	****
Philips DSS 370	сателлиты	60...20000	/2X15 (10%)	да	ФИ	☺	****
	сабвуфер	35...150	/30 (10%)	да	ФИ		
UMAX HA 207	сателлиты	100...20000	680**	да	ФИ	😐	****
	сабвуфер	50...120		нет	ФИ		
UMAX HA 203N Bomber	сателлиты	120...18000	630**	да	ФИ	нет	***
	сабвуфер	80...250		нет	ФИ		
UMAX HA 406 Bomber	сателлиты ***	150...18000	600**	нет	закрытый	нет	***
	сабвуфер	80...200		да	плоский с ФИ****		
TS-C30	сабвуфер	40…120	24 (1%) 30 (10%)	да	ФИ	😐	*****
Mecmar LS-270	сателлиты	60...20000			ФИ	😐	*****

Есть упоение в бою

Андрей ТИМОШЕНКО Владимир ШЕЙКО

Разработчик: Sierra Studios
Издатель: Sierra
Жанр: тактический симулятор
Системные требования: минимум — P266, 32 Mb RAM, CD-ROM 4x; рекомендуется PII-433/Celeron, 64 Mb RAM, 300-400 Mb HD, 16 Mb акселератор (Direct3D).

Так и тянет разработчиков игр упечь простых геймеров в самое пекло. Больше года назад, по милости Half-Life от **Sierra/Valve**, все мы провели десятки бессонных ночей перед монитором, спасая мир от инопланетной нечисти. Теперь эта уважаемая нами компания оставила на время попытки спа-



сения планеты и предложила нам более скромную роль командира отряда полиции под названием SWAT.

Когда начинаешь играть, вспоминается старый добрый *Commandos* с его дотошной продуманностью каждой миссии, невероятно захватывающим геймплеем и отличной графикой. Всплывает в памяти также образ *Delta Force 2* с детальной проработкой вооружения и техники. Слабые воспоминания о *Rainbow Six* дополняют эту картину. **SWAT3: Close Quarters Battle** унаследовал многие достоинства своих предшественников.

Действие происходит **в 2005 году в Лос-Анджелесе.** Кто знаком с предыдущими частями игры (тоже весьма качественными) осведомлены, что *SWAT* — это специальное подразделение полиции для борьбы с террористами, и миссии, соответственно, будут проходить в самом го-



роде. *Сюжетик* не претендует на особую оригинальность и легко укладывается в коротком вступительном ролике. Итак, в недалеком будущем, а точнее, в 2005 году, в вышеназванном городе проходит конференция, на которой должны подписать всемирный договор об уничтожении ядерного оружия. И наша задача — приложить все усилия, чтобы она была результативной и не позволить всяким там террористам и саботажникам ее сорвать. Подобное начало раскрывает перед нами практически неограниченные возможности дальнейшего развития сюжета: кто знает, что эти горе-дипломаты и террористы вздумают учудить в следующий раз?

В вашем распоряжении оказывается *четверо полицейских*, составляющих *два отряда — красный и синий*, причем вы можете отдавать приказы как обоим отрядам одновременно, так и каждому в отдельности. Разработчиками предусмотрено два варианта игры: *«Миссия»* и *«Карьера»*. Первый дает возможность выбирать любую из миссий и набираться опыта для кампании, также можно, в определенном порядке выполняя задания, создавать карьеру бравому полисмену. Режим «Карьера» примечателен тем, что, в отличие от кампайнов других игр, даже провалив предыдущую, вы все-таки перейдете к следующей миссии. Однако неудачи не приветствуются: послужной список героя должен быть безупречным! Перед началом «Карьеры» вам предлагают выбрать «братьев по оружию», для каждого из которых готова краткая биография с указанием стажа работы в SWAT'е (желательно ставить не менее 10 лет).

Поскольку вы — полицейский, ваше вооружение более чем скромное. При выборе оружия перед каждой миссией в вашем распоряжении 4 слота для предметов: Primary Weapon, Secondary Weapon, Tactical Aid и Gear. Рассмотрим их поподробнее.

☞ **Primary.** Здесь можно выбрать один из 4 видов основного вооружения. *H&K MP5* — довольно неплохой автомат, это оружие, задаваемое по умолчанию. *Benelli M1* по боевым характеристикам отличается от предыдущего разве что повышенной скорострельностью. *MP5SD* — автомат с глушителем. Очень полезная штука, так как выстрел не переводит игру в динамичный режим (см. ниже), кроме того, не слишком привлекает внимание врагов. *M4A1* — довольно мощное оружие, не имеющее, впрочем, каких-либо существенных отличий от предыдущих. Кемперам придется отдохнуть — кемперить с автоматом или пистолетом довольно проблематично ☺. В SWAT'е выигрывает не тот, у кого больше пушка, а тот, у кого голова на месте. Победителем станет самый терпеливый, умный и расчетливый. И все же, ваше главное оружие — мышь, ведь в любом экшене свободное управление, естественность и быстрота движений грызуна — залог успеха.

☞ **Secondary.** Здесь — только один *пистолет*, который придется очень часто перезаряжать.

☞ **Tactical Aid.** Этот слот включает в себя *набор инструментов для взлома дверей (Tool Kit); наручники (Handcuffs); гранаты со слезоточивым газом (CS Tactical Grenades)*, от него террористы начинают так здорово кашлять, что на некоторое время оказываются небоеспособными; а также *взрывчатка (C2 Explosive)*, основное применение которой — взрывать накрепко запертые две-

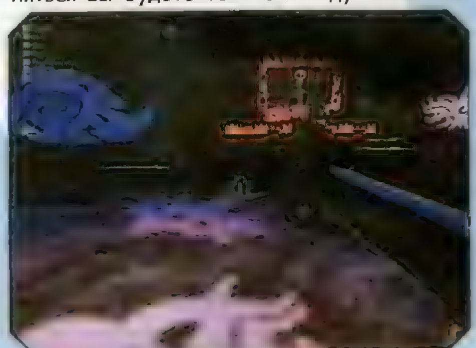


ри. Кроме того, «наличествует» так называемая *вспышка (Flashbang)* — бомбочка для дезориентации и «пужания» преступников, и *«светлячок» (Omniglow Impact Lightstick)*, который после применения начинает светиться зеленоватым светом, полезен в темных углах. И, наконец, последнее — своеобразное зеркальце для бессовестного подглядывания за противником из-за угла (OptiWand).

☞ **Gear.** *Ботинки GSG9*, предназначение которых весьма загадочно, но, кажется, они служат для заглушения звука шагов. *Пулезащитный шлем, кобура, бронежилет* и *перчатки* завершат ваше вооружение.

Следует сказать, что из третьего и четвертого слотов вы берете с собой все предметы, предварительно определив их количество, тогда как в первом нужно выбрать что-то одно.

Ну вот, с оснащением разобрались, пора переходить собственно к игровому процессу. Миссий всего 16, но не надейтесь пройти их за пару дней. Функции *Save/Load* во время игры отсутствуют напрочь, сохраняться вы будете только между миссиями.



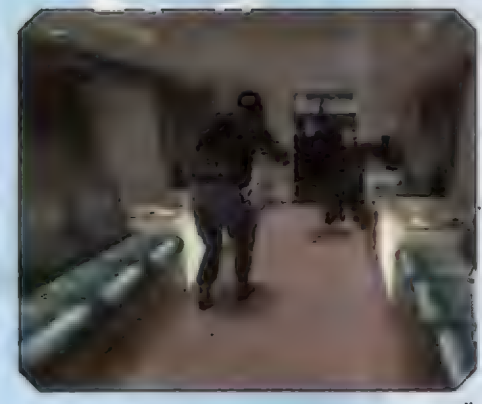
Если учесть, что один-единственный выстрел может положить конец вашей многообещающей карьере, следует быть предельно осторожным, не высовываться из-за угла, поминутно пользоваться зеркаль-

цем, как можно чаще перезаряжать оружие, запугивать врагов бомбочками и травить газовыми гранатами — словом, делать то, о чем мы всю жизнь тайно мечтали ☺.

Кстати, *о режимах игры*. Их два: **Stealth**, при котором вы ходите тихо и пользуетесь зеркальцем, и **динамический** — стрельба, беготня, вопли — до боли знакомый всем. Вообще-то, деление на режимы чисто условное, их можно с легкостью переключать клавишами *PgUp/PgDown*.

Собственно задания не блещут оригинальностью — почти всегда все сводится к спасению очередной партии заложников и обезвреживанию террористов, хотя есть некоторые приятное исключения. Миссии могут проходить как днем, так и ночью, причем последние — более напряженные и захватывающие, соответственно, более сложные. В отличие от того же Commandos, смерть товарища по команде не ведет к провалу миссии — выполняйте задание сами, если, конечно, сможете.

Интеллект ваших подопечных, равно как и врагов, очень высок. Соратники четко выполняют все приказы, стреляют в меру метко; стоят по обе стороны двери, когда входят; оптимально рассредоточиваются в помещении, которое захватывают; заставляют террористов сдаваться без стрельбы, когда это возможно; обо всех своих действиях докладывают по рации силам прикрытия; когда надо — приседают, когда надо — стрейфуются, а не бегают без толку, пригибаясь и подпрыгивая ☺. Положение противника на карте, равно



как и заложников, генерируется каждый раз по-новому, так что следование однажды уже использованной схеме успехом не увенчается.

В поведении противников больше всего поражает реализм. В отличие от монстров Quake II или Unreal, это обычные люди со всеми вытекающими отсюда последствиями. Так, можно незаметно подкрасться к террористу и с чувством выполненного долга разрядить обойму в его буйную головушку. Но, услышав любой шум, будь-то выстрел или хлопок «бомбочки», противник мгновенно повернется и, стрейфясь полукругом по комнате, трезво оценит ситуацию. Если вы один, прощайтесь с жизнью; но если преимущества на вашей стороне, противник, как правило, сдается. Любопытно: стонущий и истекающий кровью террорист, если у него не отобрать оружие, может еще подняться и достойно вас отблагодарить. И еще: лучше врага арестовать, чем убить, а не то ваш своеобразный рейтинг (карма ☺) существенно понизится. Следование правилу «Казнить нельзя помиловать» (именно так, без запятых), в SWAT3 не проходит.

Управление игрой не то чтобы очень удобно, но и особых нареканий не вызывает. Клавиши **F1–F9** отвечают за выбор оружия, **1-7** — за управление вашими подопечными, арест преступников и связь по рации. Стрейфиться можно стрелками вправо/влево, что очень удобно, например, при подъеме по винтовой лестнице или лавировании между аккуратно подстриженными кустиками в очередном саду.

Ну и, как говорится, на сладенькое — *графика*. В отличие от SWAT2, где была реализована изометрическая проекция, SWAT3 — *полноценный тактический action от первого лица*. Естественно, в играх подобного жанра графика играет чуть ли не главную роль. Не стал исключением и наш виновник статьи. В общем, не буду тянуть волынку — графика великолепна. Создатели игры явно не обделили фигуры полигонами, и все персонажи выглядят довольно пристойно. Движок SWAT3 смотрится очень хорошо, весь окружающий мир прорисован до мельчайших деталей. В жилых домах имеются телевизоры (на которых весьма реалистичные блики и отражения окружающих предметов), кровати, мягкие кресла, камины (правда, огонь в них плоский ☺), очень красивые ковры, ванные комнаты, картины и иконы, цветы, кем-то небрежно разбросанные журналы — все, как в жизни. Наблюдается лишь незначительная угловатость, но это беда всех полигональных движков. А зеркала? Честно сознаюсь, за разглядыванием себя, любимого, в зеркале ванны меня не раз заставали террористы и незамедлительно совершали акт возмездия. На стенах остаются следы выстрелов и взрывов, гильзы со звоном падают на пол, где, как ни странно, и остаются — в общем, здорово. Есть, конечно, некоторые ляпы, но они никоим образом не портят общего впечатления от игры. Но за все нужно платить — для нормальной игры просто необходим *акселератор*, потому что приемлемый software rendering разработчикам реализовать не удалось. Если вы подойдете вплотную к стене, получите еще один клон DOOM'a ☺; динамическое освещение отсутствует, поэтому ночные миссии ярко освещены (удобно, однако), но небо все-таки темное, отражений в зеркалах не наблюдается, спецэффектов то же. Словом, жуть.

Музыка также на уровне: почти всегда соответствует обстановке. Например, при спасении священников из церкви звучат церковные песнопения, а при переходе в динамический режим резко меняется ритм. Но озвучка персонажей немного подкачала — слишком уж ненатуральные и зловредные вопли у террористов, когда они стреляют или убивают ваших людей. Хотя количество аудиозаписей поражает: во время ознакомления с заданиями каждой миссии передатчик не умолкает ни на секунду.

К сожалению, в игре отсутствует *мультиплейер*, а это не может не огорчать. Только представьте себе, какими масштабными и захватывающими могли бы быть сетевые баталии! Фанатам последних стоит уповать на специальный мультиплейерный патч (как это было с System Shock 2), который скорее всего выйдет. Судя по стилю игры, он должен



чем-то напоминать очень популярный сейчас мод для Half-Life — *Counter Strike*. Интересующихся милости просим на сайт фирмы-разработчика (**http:/www.sierrastudios.com/qames/ SWAT3**).

Одним словом — я восхищен (здесь должны бы играть фанфары и звучать крики восторженной публики ☺). Действительно, после Delta Force 2 с ее графикой и немного отступившего от довольно жестких правил жанра тактических симуляторов *SpecOps II: Green Berets*, SWAT3 претендует на звание одного из лучших представителей в своем жанре. Смесь отличной графики, музыки и уникального геймплея станет настоящим подарком для желающих провести дни и ночи за очередным творением Sierra.

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры Socket 7			
P100/16/1/360	1151	195	17
AMD-450/32Mb/4/4.3Gb	1720	344	1
K6-II266/32/4/4,3	2065	350	17
AMD-450/64/8/6.4/40x/SB	2145	429	1
380K6/32/4.3GB/4 AGP S3/CD48/SB16	2174		2
AMD-500/64/8/8.4/40x/SB	2245	449	1
Cyrix II 300 512 cache/32M/4,3Gb u	2260	400	8
TNT-2+500Mhz/64/8.4/40x	2320	464	1
K6-II400/32/4/4,3	2354	399	17
K6-2-450/32/6,4/AGP/40x/SB+SPK90W/A	2361	407	19
K6-2-450/32/6,4/AGP/40x/SB+SPK90W/A	2361	407	19
AMD K6-2 380/32/8/6,4/SB/CD/AGP	2449	395	23
K6 II 450 /512 cache/32M/4,3Gb udma	2537	449	8
AMD K6-2 450/32/6,4/SB/CD/AGP	2759	445	23
K6-2-500/64/8,4/AGP/48x/SB+SPK120W/	2941	507	19
K6-2-500/64/8,4/AGP/48x/SB+SPK120W/	2941	507	19
AMD K6-III 400/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3069	495	23
K6-2-380/32M/8,4G/Cd/SB/4M AGP	3090	515	4
K6-2-500/32M/6,4G/Cd/SB/4M AGP	3360	560	4
AMD K6-III 450/64/512/8,4/SB/CD/AGP	3379	545	23
Компьютеры Socket 370			
C466/32/3D-AGP/4.3/SB	1720	344	1
C433/32/3D-AGP/4.3/SB	1775	355	1
C400/32/4AGP/4.3Gb	1795	359	1
C500/32/3D-AGP/4.3/SB	1895	379	4
C400/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	1970	394	1
C433/32/3D-AGP/4.3/CD40x+SB	1970	394	1
C433/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	1995	399	1
C466/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2020	404	1
C466/32/3D-AGP 6.4/CD40x+SB	2045	409	1
C433/32/4AGP/4.3Gb/40x/SB	2070	414	1
C500/32/3D-AGP/4.3/CD40x+SB	2070	414	1
C400/64/8/6.4/Modem56/40x+SB	2095	419	1
C433 64/8/6.4/Modem56/40x+SB	2120	424	1
C433/64/3D-AGP/6.4/CD40x+SB	2120	424	1
C466/64/8 6.4/Modem56/40x+SB	2170	434	1
C466/64/3D-AGP/8.4/CD40x+SB	2170	434	1
C400/64/8AGP/6.4Gb/40x/SB	2195	439	1
C466/32/8/6.4Gb/40x/SB	2195	439	1
C433/64/8AGP/6.4Gb/40x/SB	2245	449	1
C466/64/8/6.4Gb/40x/SB	2270	454	1
C500/64/3D-AGP/8.4/CD40x+SB	2270	454	1
C433/64/8AGP/8.4Gb/40x/SB	2280	456	1
Celeron400/32/4/4,3	2295	389	17
C466/64/8/6.4Gb/40x/SB	2295	459	1
C500/64/8/8 4Gb/40x/SB	2420	484	1
CEL466/32/6,4/AGP/40x/LAN10-100Mb/A	2442	421	19
C433/64/16AGP/8.4Gb/40x/SB	2445	489	1
C466/64 16/6.4Gb/40x/SB	2445	489	1
C466/64/16/6.4Gb/40x/SB	2470	494	1
466CEL/32/4.3GB S3/8 AGP/CD48x /SB1	2513		2
Celeron466/32/4/4,3	2537	430	17
C433/64/16AGP/10.2Gb/40x/SB	2545	509	1
Cel466/32Mb-4,3/48x/SB/AGP4Mb/	2578	437	11
C500/64/16/10.2Gb/40x/SB	2695	539	1
Celeron 400 /VIA/32M/6,4Gb udma/1,4	2785	493	8
CEL466/64/6,4/40x/LAN10-100Mb/SB+SP	2796	482	19
Celeron 466 /VIA/32M/6,4Gb udma/1,4	2893	512	8
533CEL/64/6.4GB/8 AGP/CD48x /SBPCI	2978		2
Celeron 500 /VIA/32M 6,4Gb udma/1,4	3006	532	8
INTELCeleron433/64/512/8,4/SB/CD/AG	3069	495	23
Celeron 466 /VIA 64M/6,4Gb udma/1,4	3119	552	8
Cel466/32/4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	3168	537	25
Celeron 500 /VIA/64M/6,4Gb udma/1,4	3192	565	8
Cel500/64/4.3Gb/4Mb vid/40x/15"	3351	568	25
Cel466/64/6.4Gb/4Mb vid/40x/15"	3369	571	25
INTELCeleron466/64/512/10,8/SB/CD/A	3379	545	23
Cel466/32Mb/6,4/48x/SB/AGP4Mb/15"	3558	603	11
INTELCeleron500/64/512/10,8/SB/CD/A	3689	595	23
Cel466/64 Mb/8,4/48x/SB/AGP4Mb/15"	3752	636	11
CEL 500/64/10,2/AGP/48x/SB+SPK/ATX	3770	650	19
CEL 500/64/10,2/AGP/48x/SB+SPK/ATX	3811	657	19
Cel500/128/8.4Gb/8Mb vid/40x/15	3924	665	25
INTELCeleron533/64/512/13,2/SB/CD/A	3999	645	23
Cel533/64Mb/15/48x/SB/AGP4Mb/15"	4018	681	11
Cel533 64/6.4Gb/8Mb vid/40x/17"	4171	707	25
550/64/8.4GB/16TNT2VantaAGP/CD/SBYa	4400		2
Cel533/128/20Gb/16Mb vid/40x/17"	5676	962	25
650/128/10.2GB/32 TNT2/CD48/SBYam	6315		2
Компьютеры Slot 1			
C433/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	1995	399	1
C466/32/8/4.3/Modem56/40x+SB	1995	399	1
C433/64/4AGP/4 3Gb/40x/SB	2070	414	1
C433/64/8AGP/6.4Gb/40x/SB	2245	449	1
C466/64/8 6.4Gb/40x/SB	2270	454	1
C500/64/8/8.4Gb/40x/SB	2420	484	1
C466/64/16/6.4Gb/40x/SB	2445	489	1
P-II450/64/8/6.4Gb/40x/SB	2545	509	1
C500/64/16/10.2Gb/40x/SB	2695	539	1
P-II450/64/16/8.4Gb/40x/SB	2745	549	1
P-III500/64/8.4Gb/40x/SB	2900	580	1
P-III550/64/8.4Gb/40x/SB	2950	590	1
P-III500/64/8/8.4Gb/40x/SB	3050	610	1
INTELPentium-II400/32/512/6,4/SB/CD	3069	495	23
P-II450/128/16/10.2Gb/40x/SB	3095	619	1
Pentium II 400/4/4,4	3121	529	17
P-III600/64/8.4Gb/40x/SB	3200	640	1
P-III500/64/16/10.2Gb/40x/SB	3270	654	1
INTEL Pentium-II 450/64/512/8,4/SB/	3379	545	23
Pentium III 450/4/4,3	3534	599	17
P-III500/128/16/10.2Gb/40x/SB	3550	710	1
PIII 533/ 64 Mb/ 6,4/ AGP 4 Mb	3617	613	11
INTEL Pentium-III 500/64,512/10,8/S	3689	595	23
PIII 450/64/4,3Gb/4Mb vid/40x/15"	3776	640	25
INTEL Pentium-III 550/64/512/13,2/S	3999	645	23
Pentium III 550 /BX/64M/8,2Gb udma/	4119	729	8
Pentium III 600 /BX/64M/8,2Gb udma/	4288	759	8
P450/BX/64M/8,4G/CD/SB/8M AGP	4320	720	4
PIII 550/64/8.4Gb/8Mb vid/40x/15	4661	790	25
Pentium III 650 /BX/64M/8,2Gb udma/	4740	839	8
PIII 533/64Mb/8,4/48x/SB/AGP8Mb/15"	4938	837	11
PIII 550/128/8.4Gb/8Mb vid/40x/15"	5015	850	25
P-III550/128/13,6/AGP/48x/SB+SPK/AT	5127	884	19
P-III600/128/17,0/AGP/48x/SB+SPK/AT	5516	951	19
PIII 533/128 Mb/15/48x/SB/AGP8Mb/15"	5522	936	11

Наименование	грн.	у.е.	код
PIII 600/128/17Gb/16Mb/40x/15"	6018	1020	25
P600/BX/64M/13,0G/CD/SB/8M AGP	6240	1040	4
Компьютеры Slot A (Athlon)			
AMD ATHLON 550/64/512/8,4/SB/CD/AGP	4929	795	23
AMD ATHLON 600/128/512/10,2/SB/CD/A	5859	945	23
Мобильные компьютеры			
ToshibaSattelite-DSTN/SB,CD/56K(от)	8184	1320	23
CompaqPresario-TFT/SB/CD/56K(от)	10478	1690	23
TwinHeadSlimnote-TFT/SB/CD/56K (от)	11718	1890	23
ToshibaSattelite - TFT/SB/CD/56K(от	12338	1990	23
ToshibaTecra8000-TFT/SB,CD/56K(от)	19158	3090	23
Sony VAIO - TFT/SB/CD/56K (от)	22258	3590	23
[illegible]			
Процессоры			
COOLERFORINTEL,AMD,CYRIX,IBMPENTIUM	19	4	10
Переходник Slot 1 to Socket 370	44	8	10
PENTIUM100,150,166,200,233INTEL от	110	20	10
CPU IBM 266-333	168	28	14
AMD-K6-2/266,333,400,450,500 3D от	193	35	10
AMD K6-2-333	239		21
CPU AMD K6II/III-333 - 450	264	44	14
AMD K6-2 380MHz (3DNow, MMX, 95x4,	271		2
AMD3D NOW! K6-2/K6 III/ATHLON(от)	279	45	23
400Mhz K6-2 3D Now	340	54	18
Celeron-Pentium-II/Pentium-III(от)	341	55	23
AMD K6-2-450	342	58	22
450Mhz K6-2 3D Now	378	60	18
P-II 400,466,500INTELCELERONPPGA от	402	73	10
500Mhz K6-2 3D Now	410	65	18
CPUCeleron366A-533A128cashPPGABox	498	83	14
AMD K6-3-400	513		21
Celeron 466 box PPGA	525	93	8
Intel Celeron 466MHz tray (MMX, 66x	536		2
Intel Celeron 466	570	97	22
Intel Celeron 466, PPGA box	572	97	11
466Mhz PPGA tray	573	91	18
Intel Celeron 500MHz PPGA tray (MMX	602		2
Celeron 500 box PPGA	616	109	8
Intel Cel PPGA 500 128kb cache BOX	644		21
500Mhz PPGA tray	674	107	18
CPUPentiumII/III 350-50,512 Kb, Box	690	115	14
Intel Cel PPGA 533 128kb cache BOX	792		21
AMD K6-3-450	809		21
533Mhz PPGA BOX	838	133	18
Intel Celeron 533, PPGA box	844	143	11
Pentium III 533 /512kb/ SECC-2	1277	226	8
Intel PIII-500 MMX 512kb cashe BOX	1351		21
Pentium III 550 /512kb/ SECC-2	1367	242	8
Intel Pentium III 550 (BOX, 512KB	1423		2
Intel Pentium III 533, box	1428	242	11
Intel Pentium III 500, FPGA box	1428	242	11
Intel Pentium III 550, FPGA box	1463	248	11
Pentium III 600 /512kb/ SECC-2	1469	260	8
Intel PIII-550 MMX 512kb cashe BOX	1476		21
Intel Pentium III 550, box	1540	261	11
Pentium III 550	1740	290	4
Intel Pentium III 600, box	1752	297	11
Pentium III 600	2040	340	4
Intel Pentium III 650, box	2065	350	11
Модули памяти			
DIMM 32Mb 8ac PC-100 NEC	183	31	25
DIMM 32M PC-100	186	33	8
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	193	35	10
DIMM 32 Mb SDRAM PC-100, 7 ns, Acor	197	34	19
DIMM 32Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	210	35	11
DIMM 32MB PC-100	214	34	18
DIMM 32MB SDRAM PC100 (10нс, SPD, B	247		2
DIMM32Mb/128MbPC-100,8ns,Sams(от)	248	40	23
DIMM 32M PC-100	264	44	4
DIMM 32 SPD PC100	290		21
DIMM 64 MB SDRAM PC-100	303	55	10
DIMM 64M PC-100	311	55	8
DIMM 64Mb 8nc PC-100 SIM-COM	319	54	25
DIMM 64Mb 8nc PC-100 PQI	325	55	25
DIMM 64 Mb SDRAM, PC-100, 7 ns, Aco	325	56	19
DIMM 64M SDRAM PC100	335	57	22
DIMM 64MB PC-100	340	54	18
DIMM 64Mb 8nc PC-133 PQI	342	58	25
DIMM 64Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	366	61	11
DIMM64Mb/128MbPC-100,8ns,Siemens(от	372	60	23
DIMM 64MB SDRAM PC100 (10нс, SPD, B	376		2
DIMM 64M PC-100	378	63	4
DIMM 64 SPD PC100	476		21
DIMM64Mb/128MbPC-133,7,5ns,Micro(от	527	85	23
DIMM 128 MB SDRAM PC-100	578	105	10
DIMM 128 Mb SDRAM PC-100	626	108	19
DIMM 128 Mb SDRAM, PC-133	626	108	19
DIMM 128Mb 8nc PC-100 KINGMAX	649	110	25
DIMM 128Mb 8nc PC-133 PQI	661	112	25
DIMM 128MB PC-100	687	109	18
DIMM 128Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	738	123	11
DIMM 128MB SDRAM PC100 (8нс, SPD, B	766		2
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	17
PENTIUM TX, VX, FX от	138	25	10
MANLY C941, VIA Pro+, Socket370, AT	342	59	19
"Super grace" VIA Apollo Pro AT	348	59	25
MB SuperGrace Via PPGA AT	356	63	8
PENTIUMVIAAPOLLOMVP3,AT-формат	358	65	10
Socket7VIAMVP3100MHz,AGP,3DIMM,AT	359	61	22
Socket7 PC-Partner MVP3 AT (100MHz,	361		2
Socket370 PC-Partner ViaApolloPro+	361		2
VIA Apollo Pro PPGA 100Mhz AGP AT	372	59	18
ACORP(Soket7,Slot1,S370)BX/I810(от)	372	60	23
PROCOMP(Slot1,S370)ZX/BX/I810(от)	372	60	23
PC Partner 954, VIA MVP3, 512Kb, AT	371	64	19
POLARIS AL ALADDIN M1543C, UDMA 66	371	64	19
PCPartner BS3-C941, VIA Pro+, Socke	371	64	19
P-IIVIAApolloPro+200...600MHzSlot1AT-	374	68	10
ALI Alladin Polaris ALI Alladin 100	378	60	18
P-II82440ZX200...600MHzAT-формат	385	70	10
"Supergrace"VIAApolloProATW/sound (	389	66	25
MB DCS ALI5 AGP AT socket 7	390	65	14
"Supergrace"VIAApolloPro133ATCopper	395	67	25
VIA Apollo Pro 133 PPGA 133Mhz AGP	410	65	18
PCPartner BS1-918, VIA Pro133,Sound	406	70	19
Socket370 "Procomp" VIA Apollo 150M	415	70	22

Наименование	грн.	у.е.	код
440ZX PPGA 100Mhz AGP AT	416	66	18
Socket370 PC-Partner i440ZX AT/ATX	417		2
VIA Pro Slot1/Socket 370+SB	420	70	4
BIOSTAR M5SAB, SiS530, Video, AT	418	72	19
PCPartner i440ZX, Socket 370, AT	418	72	19
"Soltek"SL-67EV1VIAApolloPro133SPCI	425	72	25
BIOSTAR M5SAA, SiS530, Sound PCI	423	73	19
PCPartner i440ZX, Slot 1, ATX	423	73	19
Cel PPGA SiS620 ECS P6SEP-Me micro-	428		21
"Soltec "VIAApolloPro133ATCoppermin	431	73	25
II Slot1/socket370 ECS P6BAT-A+ ATX	433		21
440ZX Slot 1 100Mhz AGP AT	435	69	18
MB SuperGrace 440ZX PPGA AT	441	78	8
Slot1+Socket370"Procomp"I810,4MDire	465	79	22
"Transcend"TS-AVD1VIAApolloPro133AT	472	80	25
II Slot1/socket370 I810 ECS P6IWT-M	473		21
Slot1 SG BXA800D i440BX ATX (100MHz	473		2
MB SuperGrace 440BX Slot-1 AT	480	85	8
Slot1"Acorp"BX71133MHzBX440,AGP,ATX	496	84	22
440BX Slot1 100Mhz AGP 3DIMM ATX	536	85	18
ASUS(Soket7,Slot1,S370)BX/I810(от)	558	90	23
"Transcend" TS-ABX, i440BX ATX	566	96	25
INTEL SE440BX-2, ATX	574	99	19
INTELCA810 BOX(PPGA,Video,PCI AUDIO	574	99	19
MICROSTAR(Slot1,S370)BX/I810(от)	589	95	23
I810 Chaintech I810DC-100 4MB cache	611	97	18
"Asus" P2-99B i440ZX AT	614	104	25
"Transcend"TS-OWH31 I810DC100ATXw/s	614	104	25
440BX ATX Q-Lite	618	103	4
"Asus P3V-4XVIAApolloPro133A,AGP4x,	620	105	25
Slot1"MSI"6163Pro155MHzBX440,AGP,AT	620	105	22
"Asus" P2-99 i440ZX ATX	625	106	25
ASUS P2-99-B, i440ZX, AT	621	107	19
Transcend TS-ABX, 150 Mhz	630	105	11
MSI MS6163(Slot1, Intel440BX, 100 M	635		2
ABIT 440BX/440ZX UDMA66 BE-6II ATX	636	106	14
ASUS P2-99, i440ZX, 100MHz, ATX	638	110	19
INTELCC820,Bus133Mhz,Slot1,AGP4x	650	112	19
II Slot1/socket370 i810 ECS P6IWT-A	661		21
Transcend TS-UWH31, I810,Socket 370	672	112	11
"MicroStar" i440BX,6163Master,153MH	708	120	25
INTELCC820,Bus133Mhz,CreativePCI	702	121	19
Slot1 MSI MS6163Master i440BX ATX (	735		2
Socket370 MSI MS6178 I810 microATX	747		2
P-II82440BXABITUDMA-66,200...550MHzAT	770	140	10
"Asus" P3B-F i440BX ATX4-DIMM,6-PCI	773	131	25
ASUSP3B-F,i440BX,100Mhz,AGP,ATX	771	133	19
Slot1 ASUS P3BF i440BX ATX (100MHz,	786		2
Slot1"MSI" 6301 I820,AGP,UDMA66,AT	806	137	22
"Asus"P3B-F/U66Ci440BX,ATX,4-DIMM,6	909	154	25
ASUSP3B-F/U66C,i440BX,UDMA66,ATX	928	160	19
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	17
540M Quantum	207	35	17
1; 1,2; 2,1; 2,5; 3,2 Gb от	275	50	10
4,3 Gb Samsung SV0432A	447	77	19
4,3 Gb Conner CT204	458	79	19
4.3SamsungSV0432DAUltra ATA/66	462		21
4,3Gb "Samsung"	478	81	25
4,3 Gb Seagate ST34311A (U8)	481	83	19
Fujitsu UDMA 4,3 GB	490	83	11
4,3 Gb Fujitsu MPE3043AE	487	84	19
5,1 Gb Quantum LB	487	84	19
4,6,8,10,13,15GbFUJITSU U-DMA от	495	90	10
4,3GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/	496		2
6.4Gb "Fujitsu" MPD3064AT	507	86	25
4,3Gb FUJITSU,SEAGATE,SAMSUNG	510	85	14
6,4GbWesternDigitalCaviar64AA,2Mb	510	88	19
6.4GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/	520		2
FUJITSU(5400RPM)UDMA 66 (от)	527	85	23
HDD Fujitsu 6,4 Gb IDE	531	94	8
6.4GB MPE3064AT UDMA 66 5400RPM	536	85	18
8.4SeagU8 ST38410AUltra-ATA/665400R	553		21
Seagate UDMA 8,4 GB	555	94	11
8.4Gb "Samsung"	555	94	25
QUANTUM(5400RPM)UDMA-66(от)	558	90	23
HDD Fujitsu 8,4 Gb IDE	559	99	8
8,4GbWesternDigitalCaviar84AA,2Mb	563	97	19
6,4-8,4 Gb FUJITSU/WD/SEAGATE	570	95	14
8.4WDC AC28400 Ultra-ATA 5400RPM	570		21
8,4G Seagate UDMA66	576	98	22
8.4GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400об/х	594		2
HDD Fujitsu 10,2 Gb IDE	616	109	8
8.4GB MPE3084AT UDMA 66 5400RPM	617	98	18
10Gb "Fujitsu"	631	107	25
10.2GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400об/	643		2
10,2GbWesternDigitalCaviar102AA,2Mb	638	110	19
4,3G Seagate	660	110	4
10Gb "Quantum" LB	661	112	25
10.2GB MPE3102AT UDMA 66 5400RPM	690	108	18
10-13GbWesternDigital/FUJITSU/WD(54	690	115	14
13,6 Gb Fujitsu MPE3136AT	696	120	19
HDD Fujitsu 13,2 Gb IDE	706	125	8
Quantum UDMA 15 GB	714	121	11
13.6GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об	722		2
13.6Gb "Fujitsu"	726	123	25
15,0 Gb Quantum LB	737	127	19
15Gb "Quantum" LB	755	128	25
13.6GB MPE3136AT UDMA 66 5400RPM	769	122	18
10,2G Quantum UDMA66	769	130	22
17,0 Gb Fujitsu MPE3170AT	766	132	19
17Gb "Fujitsu"	779	132	25
10,2G Fujitsu	780	130	4
17.3GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об	814		2
17GB MPE3170AH UDMA 66 5400RPM	832	132	18
15G Quantum UDMA66	855	145	22
13,6 Gb Seagate Barracuda ST313620A	870	150	19
13.6GB IBM Descstar34GXP DPTA-37136	923		2
13.6GB Fujitsu MPE (UDMA66, 7200 об	948		2
13.6Gb "IBM"DPTA2Mb buffer7200rpm	956	162	25
4,5Gb FujitsuMAC3045SP,10000 об/мин	957	165	19
20 IBM/QUANUM/WesternDigital (7200)	1020	170	14
20.4GB MPE3204AT UDMA 66 5400RPM	1084	172	18
20Gb"IBM"DPTA372050 2Mbbuffer7200rp	1121	190	25
20,5 Gb IBM DPTA372050, 7200 rpm	1114	192	19
20.5GB IBM DPTA-372050 7200rpm 2MB	1254	199	18
27.3GB Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об	1365		2

Наименование	грн.	у.е.	код
9,1GbQuantumATLASIV,7200rpm,Ultra	1595	275	19
9.1 IBM DNES 309170,Ultra WSCSI,2MB	1618	279	19
Жесткие диски SCSI			
9,1G IBM DNES U2WSCSI	1740	290	4
Прочие			
FDD 1,44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	77	14	10
CD 24x LG/SONY(play)	192	32	14
Cyberdrive 24x	208	35	22
CD ROM 40, 48-x Samsung от	253	46	10
40-x Samsung 40-x PIO 4, UDMA/33	258	41	18
Magic Drive 50x	267	45	22
CD ROM 32-x Teac	275	50	10
TEAC 32x	276	47	22
CD-ROM Samsung 48x	282	47	11
48-x Samsung 48-x PIO 4, UDMA/33	284	45	18
CD 32/40x TEAC	294	49	14
32-x TEAC 32-x PIO 4	309	49	18
DVD 2x/20 LG/TOCHIBA	372	62	14
DVD 5x/32 LG	444	74	14
DVD 5x/32 SONY	510	85	14
DVD ROM Sony DDU220E 6-x/32-x	534	97	10
CD-RW Yamaha 6x/4x/16x SCSI	1680	280	4
MO Drive 1,3G 3 5" Int. SCSI	2640	440	4
Контроллеры			
SDRAM Diagnostic	78	13	4
PCI USB	84	14	4
MultiMedia			
3D аудио Mitsumi CS 01	26		21
L-210 60W PMPO	38	6	18
80W PMPO	46		21
SB Genius sound maker 3DX2	53	9	25
Sound Card 16 bit, 3D	54	9	11
CRYSTAL 3D	55	10	10
160W PMPO	55		21
SpeakersGENIUS/UMAX60W/240W(от)	56	9	23
Sp 7W PRIMAX (90PMPO, 1 полоса, 80-	56		2
SX 386 90W PMPO	57	9	18
Sb Avance Logic 3D (PCI, 16 bit)	66		2
120W PMPO	73		21
Melody Sound 4000 PCI	73		21
Maxxtro SPK 316 120W PMPO	79	13	18
YAMAHA MF-724 DS-1 PCI	83	15	10
4D Wave Melody PCI	84		21
Yamaha XG 724F-V	94	16	25
Yamaha 724 PCI	95	15	18
FM Tuner ISA	120	20	4
CREATIVE SB 128 PCI	124	21	25
Soundcard,SpeakersCreativeLabs(от)	136	22	23
Creative PCI 128 Quadro	139	22	18
Creative 128 PCI OEM	145		21
CREATIVE SB Vibra 16 + FM tuner	195	33	25
SB Creative Vibra + FM	210	35	14
Sp 20W PRIMAX (240PMPO, 2 полоси,50	216		2
TV/FM-tuner,Camera Grabber-Life(от)	217	35	23
Diamond Monstr MX300 OEM (Vortex 2)	230	39	25
Sb DIAMOND MONSTER MX300 VORTEX2 (P	257		2
Diamond Diamond MX-300 Vortex 2	277	44	18
CD-ROM IDE 48speed Samsung	279		2
CREATIVE SB Live! Value	303	55	10
CREATIVE SB LIVE value OEM	307	52	25
Primax Soundstorm (300W PMPO с БП)	319		21
Creative Live! 1024 Quadro	334	53	18
Sb Creative SB LIVE! Value (PCI, 12	336		2
Видеокарты			
SVGA Cirrus Logic GD5446, 1Mb EDO	87	15	19
SVGA TRIDENT 3D 9750, 4Mb, AGP	133	23	19
AGP 4MB S3 Trio3D/2x (SDRAM-8ns, 23	136		2
S3 Trio 3D AGP 4Mb SGRAM	136	23	25
SVGA S3 trio3D 4MB AGP	136	24	8
ATI 3DRageIIcCharger2,AGP,DAC200,OEM	137		21
4 Mb S3 Trio 3D AGP	138	25	10
4 Mb Riva 128 AGP	138	25	10
SIS 6326 PCI 4Mb EDO	142	24	25
S3 Trio 3D 4M AGP SGRAM	144	24	11
S3 TRIO 3D, 4Mb SGRAM, AGP	145	25	19
S3 3D 4; 8M AGP	150	25	14
4MB Rendition AGP Verite V2200	151	24	18
S3 (AGP)Trio3D/Savage/Savage 4(от)	155	25	23
ATI 3DRageIIcCharger4,AGP,DAC200,OE	160		21
SVGA Intel740 8MB AGP	181	32	8
ATI 3DRageProXpert@Play4+PC2TVAGP,D	182		21
SVGA ATI 3D Charger AGP 4MB	186	33	8
AGP 8MB SG Verite V2200 (SGRAM 8ns,	196		2
S3 TRIO 3D, 8Mb SDRAM, AGP	197	34	19
8MB Rendition AGP Verite V2200	202	32	18
ATI 3DRageIIcCharger 8, AGP,DAC200,	202		21
ATI TV Tuner SECAM ISA	203	36	8
ATI Rage LT 8M SGRAM	212	36	11
ATI Xpert 98 8 AGP, DAC 230, OEM	217		21
SVGA RIVA 128ZX, 8Mb SDRAM, AGP	220	38	19
ATI RageLTProXpert98/230Mhz,8Mb	226	39	19
S3 Savage 3D, 8Mb SDRAM, TV-Out	226	39	19
8MB S3 Savage 4 AGP 8MB SDRAM	239	38	18
S3 Savage 4, 8Mb SDRAM, AGP	238	41	19
8 Mb S3 Savage3D TV-out AGP	248	45	10
SVGA RIVA VANTA, 8Mb SDRAM, AGP	273	47	19
8MB RIVA-TNT II AGP TNT-Riva II Van	284	45	18
S3 Savage 4, 16 Mb, AGP	290	50	19
16MB S3 Savage 4 AGP 16MB SDRAM	302	48	18
"ASUS" AGP-V3000ZX 8Mb SGRAM	307	52	25
ASUS(AGP)V3000/V3400/V3800/V6600(от	310	50	23
ASUSV3000---3800TNT/TNT-2 8-32MbAGP	330	55	14
ASUS V3800 Combat TNT2 Vanta, 8Mb	348	60	19
AGP 16MB SG Nvidia RivaTNT Vanta (S	371		2
16 Mb RIVA TNT AGP	374	68	10
16MB RIVA-TNT II AGP TNT-Riva II Va	378	60	18
16M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	378	64	22
ATI Rage128GLXpert2000,16MBSDRAM	377	65	19
SVGA ATI Xpert 2000 Rage 128 AGP 16	390	69	8
RIVA TNT-2 M64/ULTRA 16/32Mb AGP	396	66	14
8 Mb Velocity 100 AGP	396	72	10
Voodoo 3 2000AGP8MbSGRAM (Velocity	401	68	25
ATI Xpert 2000 16 AGP 128VR DAC 250	405		21
32M AGPx4 Savage 4 Pro	409	69	22
SVGAVelocity1003DFx(Voodoo3),8Mb	406	70	19
AGP 16MB S3 Savage4GT (SDRAM-7ns, 2	422		2
8MB 3dfx Voodoo III Velocyti 100 8M	428	68	18
VOODOO(AGP)VELOSITY/2000/3000(от)	434	70	23



Наименование	грн.	у.е.	код
32M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	452	77	22
SVGA RIVA TNT2 M64-Vanta,32MbSDRAM	458	79	19
16 Mb Voodoo BANSHEE PCI 3D f/x	468	85	10
32M AGPx4 RIVA TNT2 M64	471	80	22
Voodoo II 12M PCI	474	79	4
ATI Xpert 2000 32 AGP 128VR DAC 250	490		21
"ASUS" AGP-V3400 TNT 16Mb SGRAM	495	84	25
"MicroStar"8802 AGP TNT2 16Mb	507	86	25
ASUS V3800 TNT2-M64, 16Mb SDRAM	510	88	19
AGP 16MB ASUS V3800 RivaTNT2 M64 Ma	559		2
ATI Rage128Xpert2000/250MHz,32Mb	568	98	19
"ASUS" AGP-V3800TNT2 16Mb SGRAM	584	99	25
ASUSAGP-3400RIVATNT16MbTV-out/TV-in	605	110	10
ASUS V3800, RIVA TNT2, 16Mb SGRAM	609	105	19
SVGA SG Riva TNT2, 32Mb SDRAM, oem	621	107	19
ASUS AGP-V3400TNT, 16Mb, TV In/Out	638	110	19
"MicroStar"8806 AGP TNT2 32Mb	649	110	25
Voodoo3 2000 3DFx,16Mb SDRAM,AGP2x	661	114	19
Voodoo 3 2000/3000 16Mb AGP(oem)	672	112	14
16MB 3dfx Voodoo III 2000 16MB	674	107	18
"ASUS"AGP-V3800TNT2Ultra16MbSGRAM	708	120	25
Voodoo 3 2000/3000 16Mb PCI(oem)	720	120	14
32MB RIVA-TNT II AGP TNT-Riva II Fu	725	115	18
Voodoo 3 3000 AGP 16Mb SGRAM	785	133	25
ASUS V3800Pro,RIVA TNT2,32Mb SGRAM	795	137	19
Voodoo3 3000 3DFx, 16Mb SDRAM, AGP	800	138	19
32MB RIVA-TNT II AGP TNT-Riva II Ul	819	130	18
AGP 16MB STB VoodooIII-3000 TV (SGR	826		2
ASUS V3800 (Riva TNT2) 32 M SGRAM	838	142	11
16MB 3dfx Voodoo III 3000 16MB	844	134	18
ASUS 3800 TNT-2 16Mb TV-in/out PCI	852	142	14
16M PCI 3Dfx VooDoo III STB3000	885	150	22
"ASUS"AGP-V3800TNT2 32MbSGRAMTVin/o	956	162	25
All-in Wonder:Rage128 16AGPcTV тюне	963		21
Matrox Millenium,G4+Single Head,32Mb	986	170	19
All-in Wonder:Rage128 32AGPcTV тюне	1077		21
ASUS V3800 DELUXE ULTRA, TNT2, 32Mb	1154	199	19
Geforce 32M AGP +TV out	1302	217	4
ASUS V6600 GeForce 256, 32Mb, ret	1363	235	19
"ASUS"AGP-V6600GeForce256,32M SDRAM	1410	239	25
Мониторы			
15" Viglen	671	110	11
14"Samsung 450b	645	129	1
14" Samtron 45B	689	122	8
14" Samtron 45B, 1024x768@60 Hz	702	121	19
"Hyundai" 14" S450, 1024*768@60Hz	708	120	25
14" ViewSonic E40 1024x768@63 Hz	742	128	19
15"Samsung 55E 1024x768x75Hz	745	149	1
Samsung 14" 0.28 450B (800x600@85Hz	747		2
14"0.28Sams450bDigital1024x768 60Ni	747		21
14" SAMTRON/SAMSUNG 450B	750	125	14
14" Samsung SM 450B, 1024x768@60 Hz	754	130	19
14" Samsung Samtron 45B	775	123	18
HYUN14"/17"до1600x1200x75,0,26"(от)	775	125	23
SAMS14"/21"до1600x1200x85,0,27"(от)	775	125	23
14" Philips Philips 104E	781	124	18
15 Samsung550S 1024x768x75Hz	795	159	1
15" Samtron 55E	825	146	8
15 " SAMTRON 55E	825	150	10
15" Samtron 55E, 1024x768@60 Hz	841	145	19
"LG" 15" 520si	856	145	25
DTK15"/19"до1600x1200x85,0,26"(от)	868	140	23
15"LG 520/575N1280x1024/FLATRON775	870	145	14
15"Samsung 55B 1024x768x85Hz	875	175	1
15 " SAMSUNG 550s	880	160	10
15" ViewSonic E651, 1024x768@70 Hz	887	153	19
Samsung 15" 0.28 550S (800x600@85Hz	889		2
15" Samsung SM 550S, 1024x768@75 Hz	893	154	19
15"0.28 Sams550sDigital1024x768 70N	923		21
15" Samsung Samtron 55E	926	147	18
15" Samsung 550S,550B	930	155	14
"Samsung"15"550s0.28,1024x768@60Hz,	938	159	25
15" Samsung 550B 1024x768x85Hz	945	189	1
15" LG 575N, 1280x1024@60Hz	957	165	19
15" Samtron 55B, 1280x1024@60 Hz	957	165	19
15" Samsung 550s	960	160	11
15" Samsung 550 S	962	163	17
15" PHILIPS 105S	990	165	14
15''HYUN DeluxScanS570 C0,28TCO95	991	168	17
15" Samsung SyncMaster 550S	995	158	18
15" Samsung SM 550B,1280x1024@60Hz	1015	175	19
"Samtron" 15" 55b,0.28,OSD,1280x1024	1021	173	25
LG 15" 0.28 575C (13.8"-видимый раз	1025		2
Samsung 15" 0.28 550B (1024x768@85H	1039		2
"Samsung"15"550b0.28,OSD,1280x1024@	1044	177	25
15"0.28 Sams550bDigital1280x1024 60	1055		21
15" Samsung Samtron 55B	1071	170	18
15" Samsung 550 B	1151	195	17
15 " SONY 110ES	1238	225	10
17" Samtron 75E	1266	224	8
15" KDS Trinitron tube 1024x768@85	1292	205	18
17" Samtron 75E, 1280x1024@60 Hz	1293	223	19
SONY15"/24"до1600x1200x120,0,22"(от	1333	215	23
"Samtron"17" 75E,0.28,OSD,1280x1024	1357	230	25
17" SamsungSM 750S,1280x1024@60Hz	1357	234	19
Samsung 17" 0.28 750S (15.7"-видимы	1363		2
15"SONY110EST/100A/100ETCO-92,0.25,	1380	230	14
Sony E100E 15"	1410	235	4
"Samsung"17"750s0.28,OSD,1280x1024@	1416	240	25
17" Samsung Samtron 75E	1418	225	18
15" Sony E100 TCO 99	1446	245	17
15"0.28 Sams750sDigital1024x768 70N	1454		21
17" Samsung SyncMaster 750S	1525	242	18
17''HYUN Delux Scan7770 0,27TCO 95	1534	260	17
"Samsung"17"750b0.26,OSD,1280x1024@	1564	265	25
"Samtron"17"75G,0.26dot,OSD,1280x10	1593	270	25
17" Samsung SyncMaster 750B	1676	266	18
17" Samsung SM 750P,1600x1200@75Hz	1798	310	19
LG Flatron 775 17"	1800	300	4
15"0.28 Sams750pDigital1280x1024 60	1909		21
17"SamsungSM 700IFT,1600x1200@75Hz	2030	350	19
"SONY"MultiscanCDP-E200E17"0.24,Fla	2095	355	25
17" Samsung SyncMaster 700IFT	2230	354	18
Samsung 17" 0.21/0.25 700IFT (16"-в	2267		2
"SONY"MultiscanCDP-G20017"0.24,Flat	2714	460	25
Устройства ввода			
MOUSE POWER	14	3	10
Power Mouse 2-key PS/2, Ser	19	3	18

Наименование	грн.	у.е.	код
MouseGENIUS,520dpi,Scroll(. от)	19	3	23
"миша" 2 but. " A4 TECH " (OK-520,	23		2
MOUSE MITSUMI	28	5	10
KEYBOARD TURBO-PLUS	31	6	10
"миша" 2 but. MITSUMI (Serial Мала	35		2
"миша" 2 but. MITSUMI (PS/2, Малайз	35		2
keyb.Turbo-Plus KB8001RE+ (104 key.	35		2
keyb.Turbo-Plus (108 key.rus.win, A	36		2
Primax Navigator PS/2	38	6	18
Mitsumi Classic Ser, PS/2	38	6	18
Enjoy Win95 105 key Win95 key Ser./	38	6	18
Клавиатуры,мыши,колонкиПРОЗРАЧНЫЕ	42	7	14
KbORTEK107KWin 98,Ergo(от)	43	7	23
Mouse Microsoft,720dpi, Scroll(от)	43	7	23
KEYBOARD ERGONOMIC	66	12	10
BTC Ergonomic BTC 8110 Ergonomic Se	88	14	18
keyb.CLICKER F-21WK PS/2 беспроводн	132		2
Джойстик PRIMAX RAPTOR (4 кнопки, 2	161		2
KbMicrosoftEliteWin'98,Ergo(от)	267	43	23
Internet camera USB	450	75	4
Модемы			
Aztech V.90 PCI	100	17	25
Факс-модем Motorola 56K int	138	25	10
внутр. SpeedCom (56600 bps, Voice)	144	24	11
Rockwell,Practical,Motorola56Kint	144	24	14
GENIUS GM56 PCI SM 56k	148	25	25
AOPEN Voice 56k PCI int.	153	26	25
int/MOTOROLA 56Kbod голосовий (ISA,	169		2
Cptel 33.6k voice ext.	230	39	25
Thundercom 33,6K	270	45	14
Acorp int. 56k V90 Rockwell ISA	290	46	18
US Robotics 56K V90 int/ ext VI	294	49	14
FaxModemV34 33,6KVoiceISAUSRobotixF	295	51	6
Cptel 56k voice ext.	319	54	25
Факс-модем Acorp 56K ext	319	58	10
ACER/PROLINK 56K ext VI	324	54	14
Acorp ext. 56k V90 Rockwell	353	56	18
Acorp, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.	372	60	23
GENIUS GM56flexE-V 56k. voice ext.	378	64	25
FaxModemV9056KVoicePCIUSRobotixint.	400	69	6
GVC 56k. voice ext. (Ukr.)	413	70	25
GVC 56K ASVD ext w/cable(UKR)	420	70	14
IDC2814BXL/VR+	423	73	6
внешний, GVC 56600 Voice	432	72	11
GVC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	434	70	23
IDC 2814/5614 BL/VR ext AON	444	74	14
GVC 56K ext.	450	75	4
ext/IDC-2814 BXL/VR+ 33600bit/s гол	461		2
IDC, 33,6+ V.34, Voice, Ext. (Укр.)	465	75	23
FaxModem V90 56K USRobotix ext.	487	84	6
ext/USR Sportster 56000bit/s (3Com,	520		2
USR Sportster 56k ext.	525	89	25
IDC5614BXL/VR+	597	103	6
IDC-5614BXL/VR 56k. voice ext.	620	105	25
IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Укр.)	651	105	23
int/USR Courier 33600bit/s (V34bis,	872		2
3COMv90Courier56K/Evrything Int.	957	165	6
3Comv90Courier56K, Everything Ext/	1003	173	6
USR Courier V.Everything ext.	1015	172	25
Сетевое оборудование			
Сетевая карта NE2000 10MbpsPCI,ISA	61	11	10
PCI Ethernet 10Mb BNC+UTP	66	11	4
ETHERNET PCI BNC+TP	66		2
ETHERNET PCI Compex 10/100Mb	98		2
Корпуса			
Вентилятор для CPU Pentium Celeron	20		2
Блок живлення AT	75		2
MINI TOWER AT	105	19	10
AT, ATX 25 моделей от	107	17	18
MINI TOWER ATX	154	28	10
Корпус MiniTower ATX (200W, 3x5"eid	169		2
19" 4unit ATX 250W	1620	270	4
19" 4unit ATX 2*300W	3540	590	4
Прочее (комплектующие)			
Перехідник Slot1 <--- Socket 370 (w	35		2
Cooler HDD MAP HTP	90	15	4
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
EPSON LX-300	737	127	19
Epson LX-300	792	132	4
Струйные принтеры			
Canon BJC-1000	396	70	8
Canon BJC-1000 [illegible]	[illegible]		2
Canon BJC 1000	444	74	4
Canon BJC [illegible]	450	75	14
Canon, HP, Epson, Lexmark (. от)	465	75	23
HP DeskJet 610C	475	95	1
LEXMARKZ11,1200*1200dpi,4/2,5стр.	476	82	19
HP Desk Jet 610	523	95	10
HP DJ 610C	542	96	8
Epson Stylus 460	545	109	1
HP DJ-610 C (A4,600dpi,карт.51649A/	551		2
HP DeskJet 610C	553	97	11
HP 610C/710C	570	95	14
HP DeskJet 610C	586	93	18
HP DJ 610	588	98	4
Epson Stylus Color 460	616	109	8
EPSONStylusColor460,4/2.5ppm,720dpi	621	107	19
EPSON Stylus Color 460 (A4,повнокол	626		2
Stylus Color 460	633	111	11
Epson Stylus 660	670	134	1
HP DeskJet 710C	700	140	1
Stylus Color 660	758	133	11
HPDeskJet710Color,6/3 ppm,FotoRetII	795	137	19
HP DeskJet 710C	833	147	11
HP DeskJet 815 Color, PhotoRet II	1027	177	19
HP DeskJet 970Cxi	1976	347	11
Лазерные принтеры			
OKI PAGE 6W	1160	200	19
HP LaserJet 1100	1890	378	1
XEROX P8e + тонер на 5000 копий	1902	328	19
Xerox P8E	2130	355	4
HP LJ 1100	2136	378	8
Minolta Page Pro 1100L	2164	397	11
HP LaserJet 1100 (A4,600dpi,карт:C4	2189		2
HP LaserJet 1100	2198	379	19
HP LaserJet 1100	2229	391	11

Наименование	грн.	у.е.	код
FS-680 8 арк/хв., 600 dpi, 4 МБ	2229	398	12
HP LJ 1100	2280	380	4
HP LaserJet 1100C	2381	378	18
HP LaserJet 1100A, Print/Copy/Scan	2755	475	19
HP LaserJet 1100A	2827	498	11
FS-680/12MB/Ethernet I/F.	3606	644	12
HP LaserJet 2100M	4130	700	11
FS-1200 12 арк/хв., 600 dpi, 4МБ	4385	783	12
FS-1750 14 арк/хв., 1200 dpi,8 МБ	5594	999	12
FS-1200, 12MB, Ethernet I/F(SB-4e)	6182	1104	12
FS-1200, 12MB, Ethernet I/F(SB-110)	6328	1130	12
FS-1750, 24MB, Ethernet I/F (SB-4e)	7487	1337	12
FS-1750, 24MB, Ethernet I/F (SB-110	7622	1361	12
FS-3750 18 арк/хв., 1200 dpi, 16 МБ	7862	1404	12
FS-3750, 32MB, Ethernet I/F (SB-4e)	9834	1756	12
FS-6700 20 арк/хв., A4, 11арк/хв. A	9878	1764	12
FS-3750, 32MB, Ethernet I/F (SB-110	9968	1780	12
FS-6700/20MB/ Ethernet I/F (SB-4e)	11144	1990	12
FS 6700/20MB/ Ethernet I/F (SB-110)	11278	2014	12
MINOLTA PagePro 25	12731	2336	11
FS-7000+ 28 арк/хв., A4. 16арк/хв.	16223	2897	12
FS-7000+,24MB,Ethernet I/F(SB-4e)	17265	3083	12
FS-7000+/24MB/ Ethernet I/F (SB-110	17360	3100	12
FS-9000 36 арк/хв., A4, 20 арк/хв.	18267	3262	12
FS-9000/32MB/ Ethernet I/F(SB-4e)	19264	3440	12
FS-9000/32MB/ Ethernet I/F (SB-110)	19359	3457	12
FS-5900C Цвет., Ч/Б16 с/м A4, цв. 4	19477	3478	12
FS-5900C/112 MB/Ethernet I/F	20798	3714	12
FS-5900C/112 MB/ Ethernet I/F (SB-1	24662	4404	12
Сканеры			
MUSTEK 600 CU,300x600dpi,30bit,USB	394	68	19
Сканер Mustek 1200 CP+	402	73	10
Scanner Mustek 1200CP	407	72	8
PRIMAX COLORADO 1200P,600x1200dpi	423	73	19
ScanMagic 9636 P, 600x1200, LPT	423	73	19
Genius, Mustek, Primax, Umax (. от)	434	70	23
PrimaxColorado1200P19200USB/19200SC	450	75	14
Primax Colorado 9600 (36bit,300*600	467		2
MUSTEK SCANEXPRESS 1200 UB	510	88	19
MUSTEK 1200 CU, 600x1200dpi, 36Bit	516	89	19
Primax 1200P (36bit,600*1200опт(192	522		2
MUSTEK SCANEXPRESS 12000 SP	597	103	19
HP ScanJet 3200C (A4, 600опт(9600пр	603		2
HP ScanJet 3200C	604	106	11
AGFA 1212P LPT 600*1200 dpi	750	125	4
AGFA 1212U USB 600*1200 dpi	894	149	4
Источники бесперебойного питания (UPS)			
KING Step 325 (325BA,аналог"Back Pr	389		2
PowerCom 425A	456	76	4
APC Back-UPS 300MI	462	81	11
PowerCom Back Pro Smart (. от)	465	75	23
KING Pro 425 (425BA,Back Pro,AVR,2	473		2
PowerCom 525A	510	85	4
APC/GWBackProSmart (от)	527	85	23
APC 500	550	100	10
APC Back-UPS 500Mi	576	101	11
APC Back-Pro 500AVR	770	135	11
APC Back-UPS 650Mi	1003	176	11
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 5 розеток	39	7	4
Фильтр 5 розеток для UPS	42	7	4
Цифровые фотоаппараты			
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи			
EPSON MX-100 (LX-1050 / FX1170 ...	19		2
Тонер для картриджа CANON и HP LJ	32		2
Canon BC-02 for BJC-250/1000 b/w	107	19	8
чорний S020187 (Epson St. Color 44	111		2
кольоровий S020191 Epson St. Color	124		2
чорний CANON BC-02 (BJC-2xx)	127		2
кольоровий CANON BC-05 (BJC-2xx)	150		2
HP 51626a for HP DJ 4xx b/w	150	27	8
HP 51629a for HP DJ 6xx b/w	[illegible]	27	8
кольоровий 51649 A (HP DJ 6XX	166		2
чорний C6614 6A (HP DJ 610C	168		2
кольоровий 51625 A (HP DJ 3XX/4XX	176		2
C4092A (Laser Jet 1100/1100A	298		2
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-200	1488	261	11
Canon FC-220	1750	307	11
КНИГИ			
Издательство "Юниор"			
Азбука Excel 97	9		24
Азбука Word 97	9		24
Язык Ассемблера...	9		24
Азбука Internet	10		24
Пр-е в Borland Pascal 7.0	11		24
Азбука Windows 98	16		24
Локальные сети	16		24
AutoCAD 14 на примерах	19		24
Работа на ПК. Практ. курс	20		24
CorelDraw 7 + CD	24		24
Excel для инж. студентов	24		24
Ремонт			
Ремонт любых модулей памяти от	12	2	4
Прошивка BIOS	15		[illegible]
Ремонт блоков питания, от	20		20
Ремонт дисководов 1,44 и 1,2 Mb, от	20		20
Ремонт компьютеров, от	20		20
Ремонт компьютеров, от	30	5	17
Ремонт источников питания, от	30	5	17
Ремонт приводов CD-ROM, от	30		20
Ремонт планшетных сканеров, от	40		20
Ремонт мониторов, от	40		20
Ремонт принтеров, от	40		20
Ремонт мониторов, от	59	10	17
Ремонт принтеров, от	59	10	17
Ремонт копировальных аппаратов, от	60		20
Заправка картриджей			
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	17
Заправка картриджа HP LJ от	65	11	17
Заправка картриджа CANON от	65	11	17

Наименование	грн.	у.е.	код
Модернизация ПК			
Модернизация ПК от	60	10	4
ЗаменаHDDот 420на4,3 и больше от	118	20	17
Замена принтеров на новые модели от	118	20	17
Замена монит14,15"на15"... 21"от	295	50	17
Модерн 286/586 на Pentium от	354	60	17
Модерн 286/586 на K6-2-266/16 от	797	135	17
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от	1115	189	17
Модерн 286/586 на Celeron400/32 от	1269	215	17
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 от	1298	220	17
Модерн 286/586 на PII 400 от	2036	345	17
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Тестовое подключение (1 час)	0	0	6
РазмещениеWeb-сервераразмеромдо5MB	0	0	6
Тестовое подключение (5 часов)	11	2	6
POP3 – подключение	34	6	6
UUCP – подключение	56	10	6
Регистрация	56	10	15
Тестовое подключение (5 дней)	56	10	15
Выезд специалиста	112	20	15
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Абонплата в месяц, от	504	90	6
Подключение по персональной коммути	560	100	6
Подключение к асинхронному порту	560	100	6
Подключение к синхронному порту	2520	450	6
Абонплата, Скорость, Кбит/с: 64	4480	800	6
Доступ к сети по фиксированной абонплате, в месяц			
Ультра1 (0200 - 0600)	22	4	6
Ультра2 (0500 - 0900)	28	5	6
Ночной (0030 – 0900)	50	9	6
При повременном доступе (вкл. 5 часов)	56	10	15
Круглосуточный по выходным дням	62	11	6
Вечерний (1900 – 0130)	112	20	6
Ночное время (студ., 24:00 - 9:00)	112	20	15
Off-line	112	20	15
Бизнес (0900 - 1900)	140	25	6
Домашний(1900–0900;выходныекруглосу	140	25	6
Выходные дни (с 7:00 сб до 7:00 пн)	140	25	15
Вечернее время (20:00 - 3:00)	168	30	15
Круглосуточный	196	35	6
Дневное время (9:00 - 19:00)	224	40	15
Без ограничений	364	65	15
Повременный доступ сети			
Ультра (0100 - 0800)	0	0	6
Ночной (0100- 0800)	1	0	6
Дневной (0800 - 0100)	2	0	6
24:00 - 9:00	3	1	15
9:00 - 24:00	8	2	15
Web-дизайн			
Создание баннера, от	28	5	6
Создание 2-6 страниц HTML, от	84	15	6
Создание 5-12 страниц HTML, от	224	40	6
Созданиеболее15страницHTML,от	1176	210	6

Код	Название фирмы	стр
1	BCS Computers (044-2242276)	5
2	DiaWest (044-4556655)	1
3	ELKO	15
4	Epos (044-4625268)	6
5	Hewlett Pckard	19
6	InfoGate (044-5165700)	24
7	IP Telecom (044-2388989)	31
8	Service Point (044-2904212)	4
9	UCT (044-2208170)	13
10	Александра (044-2767316)	17
11	Астат сервис (044-2440927)	18
12	Вета (044-2468272)	25
13	Виадук (044-4636717)	8
14	Инкософт (044-2464389)	23
15	Интерлинк (044-2419524)	10
16	К-Трейд (044-2529222)	2
17	Кварк-М (044-4411616)	5
18	КомТехСервис (044-2165567)	16
19	Корифей (044-4510242)	21
20	Лаборатория ПОЛАРИС (044-2386695)	4
21	Навигатор (044-2419494)	7
22	Творчество (044-2341204)	12
23	Тест98 (044-2297322)	20
24	Техническая книга (044-4646895)	
25	Фрам-95 (044-4780949)	28
26	ХитЭкспо.	27

ПОРА ПОДУМАТЬ О БУДУЩЕМ!

Откликнувшись на многочисленные просьбы наших читателей, особенно проживающих вне КИЕВА, – редакция еженедельника «Мой компьютер»

ОБЪЯВЛЯЕТ!

Открылась редакционная подписка.
Определите по таблице категорию и соответствующую стоимость.

Категория подписчика	Период подписки	Мой компьютер (в грн)	Мой компьютер Игровой (в грн)	Примечание
Для физических лиц	1 месяц	5	2.1	
	3 месяца	15	6.3	
	6 месяцев	30	12.6	
	12 месяцев	60	25.2	
Для юридических лиц (с доставкой в офис по Киеву)	1 месяц	7	—	Подписка для организаций
	3 месяца	21	—	
	6 месяцев	42	—	
	12 месяцев	84	—	
Льготная (с доставкой в офис по Киеву)	1 месяц	4.4	1.8	Для: детских домов школ-интернатов; специализированных кружков; военных училищ
	3 месяца	13.2	5.4	
	6 месяцев	26	10.5	
	12 месяцев	50	20	

Право на льготную подписку должно быть подтверждено соответствующим документом, направленным в редакцию.

ВНИМАНИЕ!

Только подписка в редакции автоматически делает Вас участником программы «Пора подумать о будущем». В рамках данной программы состоится НОВОГОДНЯЯ ЛОТЕРЕЯ, в которой будет разыграно множество призов.

В их числе:

10 б/п годовых подписок на наши издания на 2001 год; Компьютеры и комплектующие; Мониторы и компьютерная периферия; Оргтехника и бытовая аппаратура; И многое, многое другое.

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №15, 10.04.2000.
Тираж: 15 000.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».
03057 г. Киев-57, а/я 892/1,
тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua

Телефон редакции: 455-6888, 455-6794
Шеф-редактор: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Коммерческий директор: Игорь Кириченко.
Зам. главного редактора: Сергей Толокунский.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Научный редактор: Денис Ткач.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Game-редактор: Ефим Беркович.
Литературные редакторы: Оксана Пашко, Данил Перцов.
Верстка: Марина Чуклайкина.
Художник: Федор Сергеев.
Разработка дизайна: © студия «J.K.Design», Николай Литвиненко
Реклама: Наталья Богданова, Игорь Гущин.
Зав. производственным отделом: Вадим Финаев.
Сбыт: Лариса Остаповская, Дмитрий Можаев.
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7178
Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48. www.vmv-press.odessa.ua
Печать обложки: «Футари — Принт», Киев, тел: (044) 261-16-67.
Нашу газету вы можете приобрести в фирме «Вилар», ул. Ф. Пушиной, 30/32, тел. 451-02-42

ПОВІДОМЛЕННЯ

300205826098, ООО «К-Инфо» — Форма № ПД-4

отримувач платежу

Установа банку — Старокиевское отделение ПИБ г. Киева МФО 322227

Рахунок отримувача: 26002301301344 ЗКПО 30020581 — Особовий рахунок

прізвище, ім'я та по батькові, адреса

Вид платежу	Недоїмка минулих років	Платежі поточного року	Дата	Сума
Подписка на еженедельник «Мой компьютер» на ___ мес. С ___ 200_ г. по __ 200_г				
			Пеня	
Платник			Всього	

Касир

300205826098, ООО «К-Инфо»

отримувач платежу

Установа банку — Старокиевское отделение ПИБ г. Киева МФО 322227

Рахунок отримувача: 26002301301344 ЗКПО 30020581 — Особовий рахунок

прізвище, ім'я та по батькові, адреса

Вид платежу	Недоїмка минулих років	Платежі поточного року	Дата	Сума
Подписка на еженедельник «Мой компьютер» на ___ мес. С ___ 200_ г. по __ 200_г				
			Пеня	
Платник			Всього	

КВИТАНЦІЯ

Касир

НАШИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Одесса:
ООО «Диджитал-Микс», тел.: (0482) 26-3436

Харьков:
ЧФ «Стимул» тел.: (0572) 40-9376

Придите в сберкассу и заполните соответствующий бланк (см. образец)

Копию обязательно пришлите в редакцию

ПРИМЕЧАНИЕ:
За пересылку денег почтовым переводом отделение связи взимает до 15% от суммы платежа.
За пересылку денег через сберкассу, банковским переводом, процент от суммы платежа не превышает 5%.

ПОМНИТЕ! Подписка оформляется до 10 числа текущего месяца, а получать издание Вы начнете со следующего месяца. Для того, чтобы вовремя оформиться, оплату необходимо осуществить до 5 числа текущего месяца.